



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD SALUD PÚBLICA
ESCUELA GASTRONOMÍA**

**“ELABORACIÓN DE ALTERNATIVAS GASTRONÓMICAS A BASE
DE MANJAR CON LICOR PARA LA UTILIZACIÓN EN POSTRES”.**

TESIS DE GRADO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN GESTIÓN GASTRONÓMICA

BETTY MARINA TAPIA MOYANO

**RIOBAMBA – ECUADOR
2014**

CERTIFICADO

La presente investigación fue revisada y se autoriza su presentación.

Ing. Maritza Gavilanez

DIRECTORA DE TESIS

CERTIFICADO

Los miembros de tesis certifican que, el trabajo de investigación titulado **“ELABORACIÓN DE ALTERNATIVAS GASTRONÓMICAS A BASE DE MANJAR CON LICOR PARA LA UTILIZACIÓN EN POSTRES”** de responsabilidad de la Señorita Betty Marina Tapia Moyano, ha sido revisada y se autoriza su publicación.

Ing. Maritza Gavilanez A.
DIRECTOR DE TESIS

Lic. Ana Moreno G.
MIEMBRO DE TESIS

Riobamba, 27 de Junio del 2014

AGRADECIMIENTO

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Salud Pública.
Escuela de Gastronomía por abrirme sus puertas para poder cumplir mi meta y
llegar a ser una gran profesional.

A la Ingeniera Maritza Gavilanez Directora de Tesis, a la Licenciada Ana Moreno
Miembro de Tesis por su orientación y guía para la realización de la presente
investigación.

Así como a mis Maestros por compartirme sus conocimientos, experiencias y
sabios consejos.

DEDICATORIA

Con toda la humildad que mi corazón puede emanar dedico mi tesis a mi Dios por haberme dado la fortaleza de seguir adelante y nunca dejarme vencer por las dificultades. Dedico este trabajo a mis padres Roberto Tapia y Alba Moyano, que con su apoyo incondicional me han sabido guiar para culminar esta etapa de mi vida profesional. Va dedicado con todo el amor de mi vida a mis dos amores más grandes que tengo en la vida David Ramos mi esposo y Scarlett Ramos mi hija, quienes con su amor han sabido llenar mi vida de alegría y sobre todo por la paciencia que me brindan para poder alcanzar mi meta más anhelada ser una profesional, gracias por estar en mi vida y compartir todos estos momentos hermosos que estoy pasando. A mi hermana Ximena, a mi cuñado Nicolás, a mi sobrino Nahuel, a mi sobrina Nicole ya que siempre han estado conmigo apoyándome en todo momento. Y a mi familia en general, porque me han brindado todo su apoyo incondicional y han compartido conmigo buenos y malos momentos. No me queda más que agradecer a todas las personas que hicieron posible cumplir esta meta tan grande.

BETTY TAPIA MOYANO

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue la elaboración de alternativas gastronómicas a base de manjar de leche con licor para su utilización en postres.

La presente Investigación es de tipo Descriptivo y Experimental basados en las características del manjar de Leche, elaborado con tres distintos licores en diferentes porcentajes: Amaretto 30% licor-70% leche, Brandy 40% licor -60% leche, Ron 50%licor -50% leche, durante el proceso de elaboración se utilizaron técnicas de pesaje, medición, reducción y concentración para obtener el producto deseado para posteriormente utilizarlo como relleno en postres.

Para garantizar la inocuidad del producto se realizaron exámenes de laboratorio tales como: físico-químico, bromatológico y microbiológico, obteniendo como resultado que el producto está libre de elementos patógenos dañinos para la salud; basados en la Norma INEN 700.

La prueba de degustación se realizó con 20 estudiantes de sexto semestre de la escuela de Gastronomía de la ESPOCH, dando como resultado final que el manjar de leche con Amaretto fue el que más sabor aportó a los postres: torta de vainilla, brazo gitano, profiteroles, creps y los hizo apetecibles al paladar de los consumidores.

Con estos resultados se concluye que con este tipo de manjar se realzó el sabor de los postres por lo que se recomienda que se utilicen las mismas cantidades de los ingredientes para la elaboración del producto ya que así se logró conseguir un producto inocuo.

ABSTRACT

This investigation aims at elaborating gastronomic alternatives based on manjar de leche with liquor for desserts.

Descriptive and experimental this investigation based on manjar de leche features was used. Three different liquors using different percentages were elaborated: Amaretto 30% liquor-70% milk, Brandy 40% liquor -60% milk, Rum 50% liquor- 50% milk. Weighing, measuring, reducing and concentrating techniques were used in order that the expected product can be gotten. Thus, it can be used to fill desserts.

Lab work such as physical-chemical, bromatological, and microbiological were done so as to guarantee the product harmlessness resulting in a harmful pathogen-free product for health based on INEN 700.

A tasting technique was carried out with 20 sixth-semester students from Gastronomy School at ESPOCH. As a result, manjar de leche with Amaretto was that tastiest in desserts: vanilla cake, brazo gitano, profiteroles, and crepes bringing out more flavor in consumers' palates.

It is concluded that this type of manjar de leche enhances the dessert flavor. Therefore, it is recommended to use the same amounts of ingredients when elaborating the product as that is how a harmlessness product was gotten.

ÍNDICE DE CONTENIDOS	Pág.
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS.....	2
A. GENERAL	2
B. ESPECÍFICOS	2
III. MARCO TEÓRICO	2
3.1 MARCO REFERENCIAL	3
3.1.1 ORIGEN.....	3
3.2 INGREDIENTES	4
3.2.1 Leche.....	5
3.2.2 Azúcar	6
3.2.3 Bicarbonato	6
4. TIPOS DE MANJAR	9
5. CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS DEL MANJAR DE LECHE.....	10
5.1 Consistencia.....	10
5.2 Color.....	11
5.3 Sabor y Olor.....	11
6. REACCIÓN DE MAILLARD	11
7. LICORES	13
7.1 RON.....	13
8. BRANDY	14
8.1 ORIGEN DEL BRANDY.....	14
8.2 CARACTERÍSTICAS DEL BRANDY	15

8.3. TIPOS DE BRANDY	16
9. AMARETTO	16
9.1 HISTORIA	16
9.2 CARACTERÍSTICAS	17
9.3 USO	17
10. ALTERNATIVA.....	18
11. ALTERNATIVAS GASTRONÓMICAS	18
12. CONSERVACIÓN DEL MANJAR	19
13. VALOR NUTRICIONAL	19
14. REPOSTERÍA.....	20
15. POSTRES	20
16. RECETA	21
17. RECETARIO	22
MARCO LEGAL	23
2. MARCO CONCEPTUAL.....	26
IV. HIPÓTESIS.....	30
V. METODOLOGÍA.....	31
A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN	31
B. VARIABLES.....	32
1. Identificación	32
1.1 VARIABLE INDEPENDIENTE.....	33
1.2 VARIABLE DEPENDIENTE	33
2. Definiciones.....	33

2.3 MANJAR DE LECHE CON LICOR.....	33
2.4 COMBINACIONES FAVORABLES DE POSTRE HECHOS A BASE DE MANJAR CON LICOR.....	33
2.5 ACEPTABILIDAD DE LOS PRODUCTOS.....	34
3. Operacionalización	35
LICORES	
Ron	36
Amaretto	36
Brandy.....	36
C. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO	37
D. POBLACIÓN, MUESTRA O GRUPO DE ESTUDIO.....	37
E. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS	39
A) ELABORACIÓN DEL MANJAR CON LICORES EN DISTINTOS PORCENTAJES	40
1. SELECCIONAR EL TIPO DE LICOR QUE SEA COMPATIBLE CON LA LECHE Y VER CUAL DE ELLOS APORTA MAS SABOR A LOS POSTRES...	43
2. ELABORACIÓN DEL MANJAR DE LECHE CON LICOR	44
B. ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO – BROMATOLÓGICO Y MICROBIOLÓGICO.....	53
C. NIVEL DE ACEPTABILIDAD	55
VI. CONCLUSIONES.....	88
PROPUESTA.....	90

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	112
---	------------

VII. ANEXOS.....	117
-------------------------	------------

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA Nº 1 Características Organolépticas del Manjar de Leche	12
TABLA Nº 2 Valor Nutricional del Manjar de Leche	19
TABLA Nº 3 Ubicación Geográfica.....	31
TABLA Nº 4 Operacionalización	35
TABLA Nº 5 Brazo Gitano relleno de Manjar de Leche con Amaretto	55
TABLA Nº 6 Brazo Gitano relleno de Manjar de Leche con Ron	58
TABLA Nº 7 Brazo Gitano relleno de Manjar de Leche con Brandy.....	60
TABLA Nº 8 Sabor de Mayor Aceptabilidad	62
TABLA Nº 9 Torta de Vainilla rellena de Manjar de Leche con Amaretto	64
TABLA Nº 10 Torta de Vainilla rellena de Manjar de Leche con Ron	66
TABLA Nº 11 Torta de Vainilla rellena de Manjar de Leche con Brandy	68
TABLA Nº 12 Sabor Mayor Aceptabilidad	70
TABLA Nº 13 Profiteroles rellenos de Manjar de Leche con Amaretto	72
TABLA Nº 14 Profiteroles rellenos de Manjar de Leche con Ron	74
TABLA Nº 15 Profiteroles rellenos de Manjar de Leche con Brandy.....	76
TABLA Nº 16 Sabor de Mayor Aceptabilidad	78
TABLA Nº 17 Creps rellena de Manjar de Leche con Amaretto	80
TABLA Nº 18 Creps rellena de Manjar de Leche con Ron.....	82
TABLA Nº 19 Creps rellena de Manjar de Leche con Brandy	84
TABLA Nº 20 Sabor de Mayor Aceptabilidad	85

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO Nº 1.....	38
------------------	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO Nº 1 Brazo Gitano relleno de Manjar de Leche con Amaretto.....	56
--	----

GRÁFICO Nº 2 Brazo Gitano relleno de Manjar de Leche con Ron	58
GRÁFICO Nº 3 Brazo Gitano relleno de Manjar de Leche con Brandy	60
GRÁFICO Nº 4 Sabor de Mayor Aceptabilidad	62
GRÁFICO Nº 5 Torta de Vainilla rellena de Manjar de Leche con Amaretto.....	65
GRÁFICO Nº 6 Torta de Vainilla rellena de Manjar de Leche con Ron	66
GRÁFICO Nº 7 Torta de Vainilla rellena de Manjar de Leche con Brandy	68
GRÁFICO Nº 8 Sabor de Mayor Aceptabilidad	70
GRÁFICO Nº 9 Profiteroles relleno de Manjar de Leche con Amaretto	73
GRÁFICO Nº 10 Profiteroles relleno de Manjar de Leche con	74
GRÁFICO Nº 11 Profiteroles relleno de Manjar de Leche con	76
GRÁFICO Nº 12 Sabor de Mayor Aceptabilidad	78
GRÁFICO Nº 13 Creps rellena de Manjar de Leche con Amaretto	81
GRÁFICO Nº 14 Creps rellena de Manjar de Leche con Ron	82
GRÁFICO Nº 15 Creps rellena de Manjar de Leche con Brandy	84
GRÁFICO Nº 16 Sabor de Mayor Aceptabilidad	86

ÍNDICE DE MAPAS

MAPA Nº 1 Ubicación Geográfica del Lugar de Estudio	32
---	----

ÍNDICE DE FOTOS

FOTO Nº 1 Licores	43
FOTO Nº 2 Recepción de la Leche	44
FOTO Nº 3 Higienización de la Leche	45
FOTO Nº 4 Calentamiento de la Leche	45
FOTO Nº 5 Adición del Azúcar	46
FOTO Nº 6 Adición de Bicarbonato de Sodio	46
FOTO Nº 7 Adición de los Licores	47
FOTO Nº 8 Prueba de la Gota en el Manjar de Leche con el Licor	47
FOTO Nº 9 Enfriamiento del Manjar de Leche con Licor	48
FOTO Nº 10 Esterilización de Envases	49
FOTO Nº 11 Envasado del Manjar de Leche con Licor	50
FOTO Nº 12 Tratamiento Térmico del Manjar de Leche con Licor	51

ÍNDICE DE ABREVIATURAS	
NN	Extracto no nitrogenado
AT	Azúcares totales
AR	Azúcares reductores
AnoR	Azúcares no reductores
UFC/g	Unidades formadoras de colonias por gramo
g.	Gramos
mg.	Miligramos
AOAC	La Asociación de las Comunidades Analíticas.
°C	Grados Celsius / Grados Centígrados
%	Porcentaje
Hs.	Horas
INEN	Instituto Ecuatoriano de Normalización
ISO	Organización Internacional de Estandarización

I. INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de tesis tiene por objetivo elaborar alternativas gastronómicas a base de manjar con licor para la aplicación en postres, puesto que se le quiere dar una nueva alternativa de rellenos a los postres para realzar su sabor.

Actualmente, existen postres tradicionales con rellenos o coberturas ya conocidas por los consumidores y por esta razón se harán postres con mayor realce de sabor con el relleno de manjar con licor para que así los consumidores tengan alternativas gastronómicas de consumo.

Para garantizar la inocuidad del relleno para los postres se realizará un análisis fisicoquímico - bromatológico y microbiológico del producto obtenido para que sea más confiable su consumo.

Con el realce de sabor del manjar de leche con licores se podrá apreciar su influencia en la aceptabilidad de los postres.

Por ello, tras el análisis de los productos a elaborar, la solución planteada permitirá la buena combinación del manjar con diferentes licores en los postres como son: Ron, Brandy y amaretto. Logrando así obtener productos de calidad y con características organolépticas apetecibles para el consumidor.

Dado que el presente proyecto tiene como uno de sus objetivos elaborar postres a base de manjar con los 3 tipos de licor se ha puesto en marcha la elaboración de los mismos.

Obteniendo como resultado el diseño del recetario en donde constarían las recetas elaboradas con los postres de mayor aceptabilidad en la población muestreada.

II. OBJETIVOS

A. GENERAL

Elaborar alternativas gastronómicas a base de manjar con licor para la utilización en postres.

B. ESPECÍFICOS

- Elaborar manjar de leche con licores (ron, amaretto, brandy) en distintos porcentajes.
- Realizar el análisis Fisicoquímico - Bromatológico y Microbiológico del producto obtenido.
- Elaborar preparaciones de repostería con la utilización del manjar de leche con licor y determinar su aceptabilidad.
- Diseñar un recetario con los productos elaborados a base del manjar de leche con licores.

III. MARCO TEÓRICO

3.1 MARCO REFERENCIAL

El dulce de leche, también conocido manjar, manjar blanco, arequipe o cajeta es un dulce tradicional de Sudamérica y que corresponde a una variante caramelizada de la leche.

El origen del dulce de leche es incierto, ya que existe una discusión entre argentinos, brasileños, chilenos, colombianos y uruguayos sobre su lugar de origen, pero su consumo es extendido por todos los países latinoamericanos y en aquellos lugares donde existe una extensa colonia inmigrante de estos países, como España. Este producto recibe diferentes nombres según el país en el que se consume y presenta algunas variedades locales, además es ampliamente utilizado en postres como los alfajores, helados, pasteles o tortas.

3.1.1 ORIGEN

Existen diversos relatos en relación al origen del dulce de leche. Sin embargo es difícil establecer cuál es el verdadero ya que muchos de los países donde se lo produce se atribuyen su invención. En Brasil se encuentra el primer relato escrito de producción de dulce de leche, datado de 1773 en el estado brasileño de Minas Gerais.

En Argentina existe un relato escrito, el cual se encuentra en el Museo Histórico de la Nación, que fecha su invención hacia el año 1829 en instancias en que estaban por reunirse para firmar un pacto de paz Juan Manuel de Rosas y su enemigo político (y primo hermano) Juan Lavalle en la estancia del primero en Cañuelas, a las afueras de Buenos Aires. Lavalle fue el primero en llegar y, fatigado, se recostó sobre el catre de Rosas, quedando dormido. La criada de Rosas, mientras hervía leche con azúcar (preparación conocida en esa época como lechada) para acompañar el mate de la tarde, se encontró con Lavalle durmiendo sobre el catre de su patrón. Ella lo consideró una insolencia y fue a dar aviso a los guardias.

Poco tiempo más tarde arribó Rosas, quien no se enfadó con Lavalle y pidió a la criada el mate con leche. Ésta recordó en ese momento que había abandonado la leche con azúcar al fuego, dejándola calentar durante un largo tiempo. Al regresar a buscar la lechada, la criada se encontró con una sustancia espesa y amarronada. Su sabor agradó a Rosas y se cuenta que compartió el dulce con Lavalle mientras discutían los puntos del pacto, dando así un origen accidental al dulce de leche.

Uruguay argumenta que debería considerarse como típicamente rioplatense y no como exclusivamente argentino, como la casi totalidad del patrimonio cultural de ambos países. En torno a este hecho se desató una polémica cuando en abril de 2003 la Secretaría de Cultura de la Nación de Argentina anunció su intención de declarar patrimonio cultural argentino al asado, las empanadas y el dulce de leche. En respuesta a este intento, Uruguay elevó un pedido ante la Unesco para que considere a esos tres productos, debido a su origen incierto, integrantes del patrimonio gastronómico del Río de la Plata. El organismo aún no se ha expedido sobre el tema.

Por otro lado, Rodolfo Terragno asegura que el dulce de leche se encuentra en diversas culturas antiguas. Por ejemplo, en el Āyurveda (que tiene miles de años) se lo recomienda para evitar enfermedades (en este caso se lo llama rabadi), correspondiente al postre de la India actual más comúnmente llamado rabri. No obstante su parentesco como subproductos lácteos, tanto el Rabadi, al que Terragno llama "dulce de leche blando", es un subproducto del yogur, y el Khoya, al cual denomina "dulce de leche duro", es ricota.¹

3.2 INGREDIENTES

¹ <http://www.taringa.net/posts/info/11505008/La-historia-del-dulce-de-leche.html>

3.2.1 Leche

Los humanos consumimos varios tipos de leche como la de cabra o de vaca. La leche más consumida es la leche de vaca.

Para la elaboración del dulce la principal materia prima, como es sabido, es la leche. Principalmente se utiliza la leche de vaca aunque también se podría usar leche cabra u oveja.

Por otro lado, la misma puede ser cruda o pasteurizada. También puede usarse leche en polvo.

Se puede utilizar leche entera o parcialmente descremada, según el contenido de grasa del dulce deseado.

Tanto la leche en polvo como la fluida tienen ventajas e inconvenientes, de modo que se puede aconsejar su uso alternativo o combinado conforme a las circunstancias y a las instalaciones.

Se trata de todas formas de leches aptas para el consumo humano.

Los componentes de la leche

La leche animal se compone principalmente de agua (80-90%) en la que se encuentran disueltas o en suspensión las proteínas, la lactosa (el azúcar de la leche), los minerales y las vitaminas.

El aspecto lechoso característico de la leche se debe principalmente a las proteínas y sales de calcio disueltas en ella, el color amarillo de la crema se debe a la presencia de caroteno, un pigmento amarillo anaranjado que se convierte en vitamina A (Retinol) en el organismo. ²

² Porter, J.W.G. Leche y Productos Lácteos. Zaragoza: Acribia. 2006.

3.2.2 Azúcar

Se refiere al azúcar de caña, azúcar común que podemos encontrar en nuestra cocina. Además de su importancia como componente del sabor típico del dulce de leche tiene un papel clave en la determinación del color final, consistencia y cristalización (defecto que puede aparecer en el dulce de leche).

3.2.3 Bicarbonato

Se lo puede adquirir en cualquier local de productos alimenticios.

Se lo utiliza como neutralizante.

¿Por qué se lo utiliza?

Durante el proceso de elaboración el agua de la leche se va evaporando y el ácido láctico (componente propio de la leche) se va concentrando. Así, la acidez de la leche se va incrementando de una manera tal que se podría producir una sinéresis (el dulce se corta).

El uso de leche con acidez elevada produciría un dulce de leche de textura arenosa. Así mismo una acidez excesiva impide que el producto terminado adquiera su color característico, ya que las reacciones de coloración son retardadas por la elevada acidez.³

Proceso de Producción

Etapas 1: Recepción de la Leche

³ <http://www.industrialmecanica.com.ar/DULCE%20DE%20LECHE.pdf>

(Para el caso de recibir leche cruda, recién ordeñada)

La leche se recibe y controla para conocer su calidad, luego se conserva refrigerada (2-8°C) hasta el momento de procesarla.

Algunos de los controles a realizar pueden ser:

- Es aconsejable que la leche no tenga más de 24hs posterior al ordeño.
- Control visual: Observar si presenta impurezas o color anormal
- Control aroma: Verificar si emana olores extraños
- Controlar la temperatura de entrega, ($T < 8^{\circ}\text{C}$)

En el caso de contar con leche enfundada adquirida en algún negocio, no es necesario realizar todos los controles antes descritos, pero deberá controlarse la fecha de vencimiento. Se podrá hacer también una evaluación visual y de aroma.

Etapas 2: Higienización

(Para el caso de recibir leche cruda, recién ordeñada)

Antes de comenzar la elaboración es necesario eliminar la suciedad que se incorpora durante el ordeño. Con ese objetivo, se la filtra a través de filtros de malla fina.

Etapas 3: Elaboración

Esta etapa es muy importante. En ella se evapora el agua (por calentamiento), se eliminan las bacterias patógenas presentes en la materia prima por efecto de la temperatura y ocurren todos los cambios para la obtención del dulce de leche.

Etapas 4: Enfriamiento a 60°C

Inmediatamente finalizada la elaboración, el dulce de leche obtenido se enfría a 60°C para realizar el envasado. El enfriado se puede realizar en un recipiente

destinado a tal efecto. Consiste simplemente en una olla o bandeja de acero inoxidable o material sanitario donde deberá haber agua bien fría y en cantidad.

La velocidad del enfriamiento es muy importante ya que es una manera de prevenir y retardar la aparición de un defecto en el dulce: la formación de cristales, que le otorga una textura arenosa: el “dulce arenoso”.

En la industria alimentaria el enfriamiento se utiliza generalmente por su poder preservativo. Hay muchas situaciones, sin embargo en que el enfriamiento proporciona otras ventajas y mejora las propiedades de los alimentos que influyen en el procesamiento de los mismos.

El enfriamiento se emplea al fin de controlar la velocidad de algunas reacciones químicas y enzimáticas, además de las velocidades de crecimiento de metabolismo de los microorganismos en los alimentos.

Etapas 5: Envasado

El envasado se realiza generalmente con el dulce todavía a unos 50-55°C para permitir un fácil flujo y deslizamiento. Envasar a mayor temperatura tendría el inconveniente de que continuarían produciéndose vapores dentro del envase que, condensando en la tapa, podrían facilitar la aparición de hongos.

Como es sabido, los envases a utilizar deberán estar en perfectas condiciones de limpieza. Se recomienda usar envases de vidrio con tapa a rosca.

Así, en la parte superior del envase queda una burbuja de aire. De esta manera se puede retardar el posible desarrollo de hongos.

Etapas 6: Tratamiento térmico

(Optativo)

Después de ser elaborado y envasado, y para evitar riesgos de contaminación, al dulce se le puede realizar un tratamiento térmico.

La temperatura de refrigeración a la que se debería conservar el producto es de -1 a 8 °C. Esto se lo aplica para poder conservar el producto en óptimas condiciones organolépticas.

De esta manera se prolonga la vida útil del producto y se facilita el almacenaje.

Generalmente este tipo de tratamiento vale más para una producción del tipo semi-industrial en la que la producción cuenta con un apoyo tecnológico importante ya que el rango de temperaturas a utilizar se encuentra entre los 110 -121°C. Los envases deberán presentar resistencia térmica y no podrán utilizarse aquellos de cartón o plástico.

Para una producción del tipo artesanal la vida útil del producto se podría incrementar mediante el agregado de un conservante, el sorbato de potasio (También es conocido como la sal de potasio del ácido sórbico).

Etapas 7: Almacenaje

Si el dulce fue elaborado y envasado en condiciones adecuadas pero no tiene conservantes ni tuvo tratamiento térmico posterior es aconsejable almacenarlo a temperatura de refrigeración. Por otro lado, si el dulce fue elaborado y envasado en condiciones adecuadas y, además, se utilizaron conservantes o se realiza el tratamiento térmico, el mismo se puede mantener a temperatura ambiente en lugares frescos y secos.⁴

4. TIPOS DE MANJAR

⁴ Kurlat, J. Elaboración de Dulce de Leche. Buenos Aires: INTI. 2010

Existen variedades de manjar de leche entre los cuales tenemos:

Dulce de leche tradicional: es el producto obtenido por concentración mediante el calor, a presión normal, o a presión reducida con el agregado de azúcar blanco.

Dulce de leche para repostería: tiene la misma composición que el dulce de leche tradicional con el agregado, durante el proceso de elaboración, de sustancias espesantes naturales de origen vegetal que permiten alcanzar la consistencia deseada.

Dulce de leche mixto: se diferencia por el agregado de algunas sustancias en un porcentaje de su composición. Entre ellas podemos encontrar chocolate, maní o almendras.

Dulce de leche "diet": a diferencia del tradicional, es elaborado con leche parcialmente descremada, y para endulzarlo se utilizan hidratos de carbono con menos calorías que el azúcar común como Stevia y Esplenda.⁵

Manjar avinado, es un manjar que se le añade vino para que tome su sabor

5. CARACTERISTICAS ORGANOLÉPTICAS DEL MANJAR DE LECHE

5.1 Consistencia: cremosa o pastosa, sin cristales perceptibles sensorialmente. La consistencia podrá ser más firme en el caso del dulce de leche para repostería o repostero, para pastelería o pastelero y para heladería o heladero.

Podrá presentar consistencia semi-sólida o sólida y parcialmente cristalizada cuando la humedad no supere el 20 % m/m.

⁵ [http://www.made-in-](http://www.made-in-argentina.com/alimentos/lacteos/temas%20relacionados/tipos%20de%20dulce%20de%20leche.htm)

[argentina.com/alimentos/lacteos/temas%20relacionados/tipos%20de%20dulce%20de%20leche.htm](http://www.made-in-argentina.com/alimentos/lacteos/temas%20relacionados/tipos%20de%20dulce%20de%20leche.htm)

5.2 Color: castaño acaramelado, proveniente de la reacción de MAILLARD. En el caso del dulce de leche para heladería o heladero el color podrá corresponder al colorante adicionado.

5.3 Sabor y Olor: Dulce característico, sin olores ni sabores extraños. En este caso el manjar tendrá un sabor y un aroma a licor.⁶

6. REACCIÓN DE MAILLARD

La reacción de Maillard es un complejo conjunto de reacciones químicas producidas entre las proteínas y azúcares presentes en los alimentos cuando éstos se calientan, técnicamente la reacción de Maillard es la glicación no enzimática de las proteínas, es decir, una modificación proteínica que se produce por el cambio químico de los aminoácidos que las constituyen. Se define también como una especie de caramelización de los alimentos.

La reacción de Maillard es responsable, por tanto, del color y el sabor de los alimentos durante las diferentes formas de cocción, el proceso se inicia cuando se produce la reacción entre una molécula de hidrato de carbono y un aminoácido, sea libre o parte de una cadena proteínica, el resultado es una nueva estructura cuya inestabilidad experimenta nuevos cambios y derivando en cientos de compuestos diferentes. Paralelamente se produce una reacción que otorga la coloración parda y un complejo matiz de sabores provenientes de los múltiples compuestos.

A la mezcla del carbono, hidrógeno y oxígeno pueden añadirse átomos de azufre o nitrógeno gracias a la implicación de los aminoácidos, el resultado es un cóctel de nuevas moléculas y nuevos aromas. Cada alimento tiene su particular reacción de

⁶ http://www.milkaut.com.ar/cm_otros/dulceleche_rep.htm

Maillard con resultados que varían según los diferentes métodos de cocción, temperaturas o interacción con otros alimentos.⁷

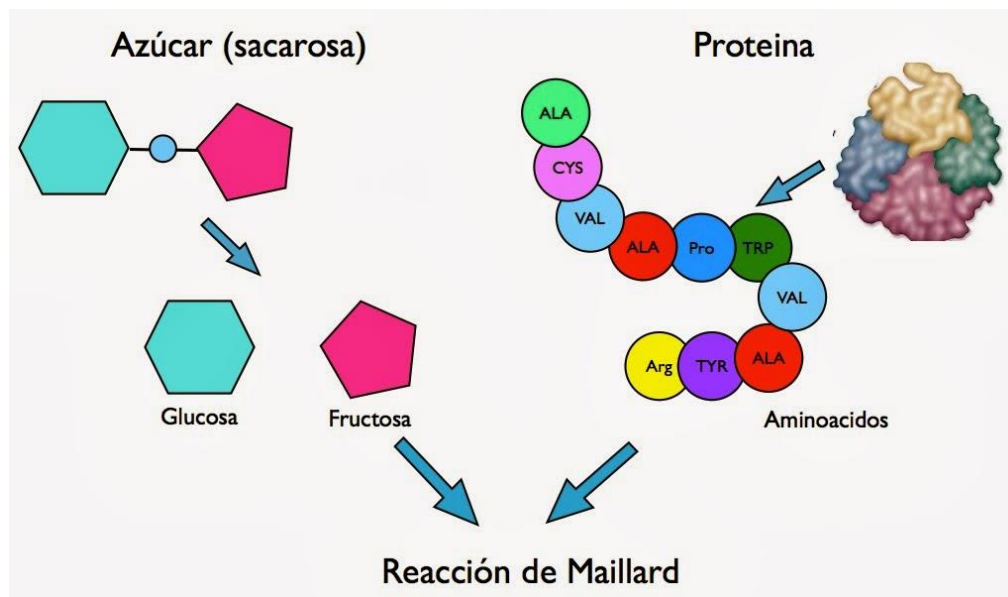


TABLA Nº 1
CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS DEL MANJAR DE LECHE

CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS		
	MANJAR DE LECHE	MANJAR DE LECHE CON LICOR
Consistencia	cremosa o pastosa podrá ser más firme en el caso del dulce de leche para repostería	cremosa o pastosa podrá ser más firme en el caso del dulce de leche para repostería
Color	Castaño acaramelado, proveniente de la reacción de MAILLARD	castaño acaramelado, proveniente de la reacción de MAILLARD

⁷ <http://www.gastronomiaycia.com/2010/03/11/reaccion-de-maillard/>

Sabor y Olor	Dulce característico, sin olores ni sabores extraños.	En este caso el manjar tendrá un sabor y un aroma a licor.
---------------------	---	--

Fuente: http://www.maa.gba.gov.ar/dir_ganaderia/leche/dulce_de_leche_inf.pdf

7. LICORES

7.1 RON

a. Concepto

El ron es un licor alcohólico destilado, obtenido del jugo o de la melaza de la caña de azúcar. Usualmente es un sub-producto de la fabricación del azúcar.

a. Ingredientes

Se utiliza caldo fermentado del jugo de caña, jarabe de azúcar o la melaza de la caña de azúcar, agua.

b. Tipos

Tenemos los siguientes tipos de ron:

- **Ron blanco** – Su nombre nos dice de su color, pero además de ser los más claros, son los rones más ligeros y suaves, a pesar de que tienen el mismo contenido de alcohol de los otros, además de ser el más neutro entre todos los rones, al sabor nos referimos. En el ron blanco en algunos países americanos se hace una subdivisión en ron blanco ligero y extra ligero. Este ron debe su color transparente a que no ha pasado mucho tiempo por la barrica de roble, la cual le da un ligero color ámbar, se podría decir que es el ron más puro entre todos (suele añejarse tan solo un año como mucho).

- **Ron dorado**, Gold, rubio o ambré - De un color inconfundiblemente dorado o ámbar, el periodo de añejamiento es más extenso que el blanco, de ahí el color que toma. Suele tener más sabor, esto debido a la mayor cantidad de glucosa que suele tener. A algunos de estos rones dorados se les ha agregado algunos tipos de caramelo y coloración artificial.
- **Ron negro o black** – En su mayoría estos rones vienen de alambiques, hecho que los hace rones con mucha fuerza y mucho sabor. El color casi siempre lo deben al añejamiento en las barricas. Para muchos este tipo de ron representa la verdadera esencia del ron en sí.
- **Ron Premium o Gran reserva** - Estos rones son los que tienen un añejamiento especial que además de ser más largo, suelen ser las mejores presentaciones de cada marca. Son elaborados en menos cantidad y con más y mejores cuidados. Suelen ir desde los 5 años de añejamiento hasta los 50 (tiempo que permanecieron en las barricas). Además de ser los más emblemáticos y exquisitos de cada firma suelen ser los más costosos.
- **Ron con especies o saborizados** – De este tipo de ron existen muchas clases, encontramos los que están mezclados con especies y saborizantes (canela, vainilla etc). Y luego encontramos en más cantidad los que tienen sabores afrutados (naranja, limón, melocotón, menta etc.).⁸

8. BRANDY

Es un aguardiente de alta graduación alcohólica, entre 36-40°. Es obtenido por destilación. Su elaboración se basa en el calentamiento, evaporación del alcohol de vino y su recuperación posterior en toneles de roble (crianza).

8.1 ORIGEN DEL BRANDY

⁸ <http://blog.uvinum.es/tipos-de-ron-1231134>

La palabra "brandy" viene de los Países Bajos. Al parecer, fué a un químico holandés, residente en Cognac (siglo XVI), al primero que se le ocurrió, ante la gran cosecha que produjo la región de Charente, la idea de reducir el vino de volumen para rebajar los costes de almacenaje y transporte. Al vino quemado (vino adustum) llamo este técnico "brandewin", que los ingleses transformaron en "brandy".

Los destilados que iban a Flandes llegaron a denominarse, y así se siguen llamando en el argot bodeguero, "Holanda", término que define al aguardiente de vino de baja graduación, no superior a 70°.

En el marco jerezano, las partidas de holandas, se venían guardando en barriles de madera, antes de ser embarcadas, algunas durante largo tiempo. El aguardiente evolucionaba, ganaba en finura, en calidad, apreciablemente. Con el paso del tiempo, la fama del cognac, movió a los destiladores a usar vinos sanos para la obtención de los aguardientes más selectos, ya que hasta entonces se venían utilizando los orujos de la uva y los vinos más deficientes, y así la mejora en la materia prima y en el producto final. Comienza la trayectoria internacional del "spanish brandy".⁹

8.2 CARACTERÍSTICAS DEL BRANDY

El brandy es un aguardiente que se obtiene de la destilación del vino de uva, o también llamado vino de quema (original de holandés *brandewijn*). Si bien el término brandy es relativamente reciente, ya que esta bebida denominada como tal apareció en Europa recién hacia el siglo XVI, introducida por los mercaderes holandeses, la historia del brandy se remonta a varios siglos atrás, con la llegada de los musulmanes a los países del mediterráneo.

⁹ <http://www.alambiques.com/brandy.htm>

El brandy es una bebida que se toma luego de las comidas, generalmente, a temperatura ambiente, aunque también hay quienes prefieren disfrutar de esta bebida un poco más caliente, luego de haberla puesto bajo la acción de un calentador para que su sabor sea más fuerte. Al añejarse en barricas de roble, el aroma y sabor del brandy incorpora notas de sabor distintivas, además de su color tan atractivo.

8.3. TIPOS DE BRANDY

El brandy típico está hecho de la destilación de vino de uva, sin incluir pulpa, piel o semillas de la fruta. Sin embargo, existen otras variantes de Brandy ellas son el brandy de frutas y el brandy de pulpa.

El brandy de frutas se obtiene de la destilación de otras frutas que no sean uvas, y deben distinguirse del brandy saborizado. Quizás el más conocido de este tipo de brandy sea el Calvados.

El brandy de pulpa se obtiene del hollejo de la uva (pulpa, piel, semillas y tallos). Generalmente, este tipo de brandy no tiene añejamiento en madera, lo cual aporta como característica un sabor más fuerte, crudo y despojado. Entre ellos destaca la Grappa italiana.¹⁰

9. AMARETTO

Licor de origen italiano. Se elabora desde el siglo XVI. Se prepara con almendras y carozos de duraznos, damascos, cerezas y otras frutas. Este licor se caracteriza por su sabor fuerte, dulce y distintivo. Es realmente inconfundible, aún si es parte de una receta o un cóctel.

9.1 HISTORIA

¹⁰ <http://www.ecured.cu/index.php/Brandy>

Tiene su origen en Saronno, una pequeña localidad cercana a Milán, Italia; de ahí que se lo conoce como Amaretto di Saronno. Cuenta la leyenda que en 1525, el pintor Bernardino Luini, discípulo de Da Vinci, recibió el encargo de pintar un fresco de la Madonna en Saronno. Bernardino Luini contó con la ayuda de la hija de la dueña de una posada que le sirvió de modelo. Al parecer pasados los meses la joven se enamoró del pintor y como muestra de su amor le preparó una bebida con productos naturales de su jardín. Bernardino se llevó esta bebida fuera de Saronno y la dio a conocer por toda Italia.

De ahí viene el hecho de que el Amaretto sea conocido como un licor afrodisíaco. La receta fue pasando de generación en generación hasta que casi tres siglos más tarde, en 1817, se empezó a comercializar por parte de Amaretto di Saronno Originale Licor, que aún sigue siendo el número uno en el panorama mundial tanto en la fabricación como en su comercialización de este licor.

9.2 CARACTERÍSTICAS

Es un licor con una originalidad excepcional, su envase también lo es. Al comienzo de la comercialización del Amaretto el envase iba con los años cambiando de diseño hasta que un artesano del cristal de Murano, diseñó la botella cuadrada recortada en los ángulos que se ha convertido en todo un símbolo en Saronno, en toda Italia y en el mundo entero.

9.3 USO

El amaretto es un licor que por su sabor y versatilidad es ideal para tomar solo o con hielo en el postre ya que es un delicioso digestivo, así como ingrediente en

algunas recetas de pastelería como el tiramisú (en el cual se moja la galleta con café y este licor), el brazo gitano o mezclado en infinidad de cócteles.¹¹

10. ALTERNATIVA

Alternativa, que procede del francés “*alternative*”, es la opción existente entre dos o más cosas. Una alternativa, por lo tanto, es cada una de las cosas entre las cuales se elige.¹²

Puede entenderse a la alternativa como una posibilidad o algo que está disponible para una elección.

Cuando uno habla de alternativa se está refiriendo a la situación de optar o de elegir entre dos cosas diferentes o dos posibilidades de acción.¹³

11. ALTERNATIVAS GASTRONÓMICAS

Cuando uno habla de alternativas gastronómicas se está refiriendo a la situación de optar o de elegir entre dos preparaciones diferentes como es en este caso que se proponen alternativas gastronómicas a base de manjar con licor ya que estas se han generado con el fin de realzar las características organolépticas de los postres tradicionales agregándoles un nuevo sabor a los mismos, y aportar nuevos sabores dentro de la gastronomía.

¹¹ <http://www.ecured.cu/index.php/Amaretto>

¹² <http://definicion.de/alternativa/>

¹³ <http://www.definicionabc.com/general/alternativa.php>

12. CONSERVACIÓN DEL MANJAR

Después de ser elaborado y envasado, y para evitar riesgos de contaminación, al dulce se le puede realizar un tratamiento térmico.

La temperatura de refrigeración a la que se debería conservar el producto es de -1 a 8 °C. Esto se lo aplica para poder conservar el producto en óptimas condiciones organolépticas.

De esta manera se prolonga la vida útil del producto y se facilita el almacenaje.

Generalmente este tipo de tratamiento vale más para una producción del tipo semi-industrial en la que la producción cuenta con un apoyo tecnológico importante ya que el rango de temperaturas a utilizar se encuentra entre los 110 -121°C. Los envases deberán presentar resistencia térmica y no podrán utilizarse aquellos de cartón o plástico.

Para una producción del tipo artesanal la vida útil del producto se podría incrementar mediante el agregado de un conservante, el sorbato de potasio (También es conocido como la sal de potasio del ácido sórbico).

13. VALOR NUTRICIONAL

Datos de nutrición en base a una posición de 9 g. (una cucharada).

Tabla Nº 2

VALOR NUTRICIONAL DEL MANJAR DE LECHE

Calorías	26	Carbohidratos	4,5 g.
Grasa	0,65 g.	Proteínas	0,65 g.
Colesterol	5 mg.	Calcio	29 mg.

Sodio	18 mg.	Fósforo	23 mg.
-------	--------	---------	--------

Fuente: http://www.maa.gba.gov.ar/dir_ganaderia/leche/dulce_de_leche_inf.pdf

Elaborado por: TAPIA Betty. 2013

14. REPOSTERÍA

La repostería es la parte de la cocina dedicada a la elaboración y decoración de pasteles, postres y dulces. Además es una de las partes de la gastronomía que exigen más exactitud y precisión en el uso de ingredientes y técnicas.

La repostería se considera un arte delicado por la gran variedad de productos empleados para su elaboración y por las diversas presentaciones que pueden darse a un postre o un pastel al servirlo o montarlo.¹⁴

15. POSTRES

El término postre se utiliza para designar a un tipo de plato que se caracteriza por ser dulce y por servirse por lo general al final de una cena o como elemento principal en la merienda o desayuno. Los postres pueden ser básicamente elementos que no requieren elaboración como las frutas aunque en la mayoría de los casos se utiliza el nombre de postre para platos más elaborados como flanes, tortas o masas. Los postres son extremadamente variados en lo que respecta a colores, formas, sabores y texturas, pudiéndose encontrar una infinita cantidad de opciones para disfrutar.¹⁵

¹⁴ http://www.pac.com.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=9893:ique-es-la-reposteria&catid=61:gastronomia&Itemid=84

¹⁵ <http://www.definicionabc.com/general/postre.php>

Hacer combinaciones favorables de postres hechos a base de manjar de leche con licor. Se elaboraran estos productos con el propósito de que los consumidores opten por otras alternativas de postres con un relleno diferente al tradicional y además que se le ha añadido licor para realzar las características organolépticas de los productos elaborados.

Se han ido haciendo combinaciones en los productos hasta alcanzar conseguir productos favorables y agradables a los paladares de los consumidores para lograr así que sean postres agradables físicamente y apetecidos para el paladar de los consumidores.

El manjar con licor se lo va hacer con tres tipos de licores y de igual manera los postres se deben hacer con los tres tipos de manjar diferentes para así saber con qué licor compaginó y quedó favorable las preparaciones de los postres.

Una vez elaborados los postres de manjar con licor se aplica un test de aceptabilidad a los posibles consumidores para medir la aceptabilidad que tiene cada producto elaborado.

Esperando tener una buena aceptabilidad de los mismos se procederá a diseñar un recetario con las preparaciones más aceptadas por los consumidores para así plasmar estas preparaciones y puedan usarles para elaborarlas en un tiempo posterior.

16. RECETA

a. Concepto

El concepto de receta tiene su origen en el latín recepta y posee dos grandes acepciones: por un lado, la emplean médicos y pacientes para hacer mención a la prescripción de medicamentos y, por otra parte, en gastronomía representa los pasos a seguir para reproducir un determinado plato.

Una receta de cocina es una lista de ingredientes y también una serie de instrucciones para elaborar un plato o una bebida específicos.

b. Composición de una receta

Interviene todo un proceso de orden, secuenciación e interpretación de un texto prescriptivo, debe tener, como mínimo, tres apartados: título, ingredientes y elaboración. De forma simple y clara.¹⁶

17. RECETARIO

a. Concepto

Libro con fórmulas para preparar diversos productos, generalmente sobre la preparación de comidas.¹⁷

En cuanto a las recetas de cocina, se puede decir que son aquellas que explican qué ingredientes incluye una comida y la forma en que ésta debe ser preparada. Las recetas indican el procedimiento adecuado para que el plato en cuestión pueda recrearse con los mismos resultados. Asimismo, puede proporcionar consejos para resaltar el sabor, trucos para evitar la cocción excesiva y diversas ideas para la presentación final.

b. Objetivo de hacer un recetario

Impartir las recetas para las personas que gustan del placer de cocinar, los libros de cocina indudablemente son objetos de culto tanto para fanáticos y

¹⁶ <http://definicion.de/receta/>

¹⁷ <http://es.thefreedictionary.com/recetario>

gastrónomos, como para profesionales de la cocina que recurren a ellos en busca de inspiración y nuevas ideas al momento de cocinar.

MARCO LEGAL

La presente investigación tiene como proceso legal hacer un análisis físico-químico – bromatológico y microbiológico al manjar con licor para saber si es apto o no para el consumo humano. Es un proceso que se lo debe aplicar para así ofrecer un producto inocuo y libre de alteraciones que puedan ser perjudiciales para la salud del consumidor. Basándose en las Normas INEN 700 y la ISO 9000.

La utilidad del análisis físico-químico, está relacionado fundamentalmente con dos aspectos:

Aspecto legal, que implica el cumplimiento de especificaciones que categorizar los alimentos según sus Reglamentaciones técnico-sanitarias y las correspondientes Directivas y Reglamentos Comunitarios.

El análisis bromatológico incide en la composición centesimal de alimento, para poder conocer todas las características del mismo.

El análisis de las propiedades fisicoquímicas de los alimentos es uno de los aspectos principales en el aseguramiento de su calidad. Este análisis cumple un papel muy importante en la determinación del valor nutricional de los alimentos, en el control del cumplimiento de los parámetros exigidos por los organismos de salud y también para el estudio de las posibles irregularidades como adulteraciones, falsificaciones, etc. tanto en alimentos terminados como en sus materias primas.

Es necesario realizar un análisis de alimentos para asegurar que sean aptos para el consumo humano y para asegurar que cumplen con las características y composición que se espera de ellos.

El análisis físico-químico implica la caracterización de los alimentos desde el punto de vista físico-químico, haciéndose énfasis en la determinación de su composición química, es decir determinar que sustancias están presentes en un alimento (proteínas, grasas, vitaminas, minerales, carbohidratos, contaminantes metálicos, residuos de plaguicidas, toxinas, antioxidantes, etc.) y en qué cantidades se encuentran.

GENERALIDADES DEL ANÁLISIS DE ALIMENTOS

El análisis de alimentos comprende tres grandes aspectos:

- a. Análisis de composición y valor nutritivo
- b. Análisis de impurezas
- c. Detección de fraudes

En los dos primeros casos tenemos dos tipos de análisis:

Análisis inmediato: En el que se realiza una evaluación de los componentes globales de los alimentos. Se evalúa el contenido global en grasa, proteínas, hidratos de carbono, humedad y cenizas.

Análisis último: En el que se evalúan los componentes concretos y se determinan las impurezas que se puedan detectar.

La palabra bromatología viene del griego brom-atos: alimento, y logía: estudio.

La bromatología es una disciplina científica que estudia de íntegramente los alimentos.

Con esta se pretende hacer el análisis químico, físico, higiénico (microorganismos y toxinas), hacer el cálculo de las dietas en las diferentes especies y ayudar a la conservación y el tratamiento de los alimentos.

ANÁLISIS QUE INCLUYE EL BROMATOLÓGICO

- a) Análisis microbiológico

- b) Análisis toxicológico
- c) Análisis químico
- d) Evaluación organoléptica

NORMAS ISO 9000

Las normas ISO 9000 son normas técnicas internacionales sobre los sistemas de calidad aceptadas y validadas mundialmente que consisten en una serie de procedimientos y directrices que le permiten homogenizar lenguajes y bases técnicas a nivel mundial, con el fin de seleccionar y mejorar procesos.

Las normas ISO 9000 se pueden aplicar a cualquier industria, producto o servicio, y consta de requisitos y directrices para establecer sistemas de calidad dentro de una organización, permitiéndole efectuar transacciones con cualquier organización en el mundo, con menor riesgo y mayor confianza, son normas prácticas burocráticas que buscan el logro de la calidad.¹⁸

NORMAS ISO-9000 Esta serie de normas oficiales ISO-9000 fue creada por la Organización Internacional para la Normalización, su objetivo principal es igualar la manera de hacer las cosas en lo que concierne a sistemas de aseguramiento de calidad.

La serie de normas ISO de sistema de calidad puede dividirse en dos tipos a saber:

1.- ISO-9000 e ISO-9004, que proporcionan a las organizaciones las guías para propósitos administrativos.

¹⁸ http://qubocr.com/qubocr.com/Noticias/Entradas/2008/5/22_ISO_900_Normativas.html

2.- ISO-9001, ISO-9002 e ISO-9003, utilizadas para propósitos externos del sistema de calidad en situaciones contractuales con determinados proveedores.

19

NORMAS INEN

INEN: INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN

La norma INEN del DULCE DE LECHE es la NORMA INEN 700. En la cual se detalla los requisitos y cualidades que debe tener el producto. (Anexo #01).²⁰

2. MARCO CONCEPTUAL

- a. CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS: La palabra organoléptico significa que causa una impresión sobre un órgano o sentido en particular: la vista, el oído, el tacto, el olfato y el gusto. Cada uno mide el sabor, textura, olor, color. No es necesario gustar de un alimento para aceptarlo.²¹
- b. TEST DE ACEPTABILIDAD: Es otro método para medir preferencias. En este método la evaluación del alimento resulta hecha indirectamente como consecuencia de la medida de una reacción humana, la posible aceptación del alimento.²²

¹⁹ Franco, A. Administración de la Empresa Restaurantera. México: Trillas. 2004.

²⁰ Iram, N. Dulce de Leche. Buenos Aires: Instituto argentino de Racionalización de Materiales. 1972.

²¹ <http://industriasdealimentosrr.blogspot.com/2012/06/propiedades-organolepticas-de-los.html>

²² http://mazingher.sisib.uchile.cl/repositorio/lb/ciencias_quimicas_y_farmaceuticas/wittinge01/capitulo04/03c3.html

c. ANÁLISIS TOXICOLÓGICO: La toxicología de los alimentos o también conocida como toxicología bromatológica, es una especialidad de la toxicología ambiental, cuyo interés está creciendo rápidamente; en consecuencia, están aumentando los programas académicos que abarcan la enseñanza, el adiestramiento y la investigación de esta materia.²³

d. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO: aplica a los alimentos que contienen microorganismos patógenos, es decir, bacterias y hongos.

El análisis se lleva a cabo por medio de la aplicación de pruebas microbiológicas, o lo que es lo mismo, a través de cultivos elaborados con ese fin.

Se debe hacer notar que el objetivo principal de este estudio es realizar la inspección del alimento, para determinar si presenta o no patógenos y, en caso de ser positivo, su carga (cantidad), grado de patogenicidad y, posiblemente, la cantidad de alimento contaminado que ya ha sido ingerido por el animal, a fin de saber si está apto para su posterior procesamiento como alimento para la especie humana.²⁴

e. ISO: International Organization for Standardization; en castellano es Organización Internacional para la Estandarización.

²³ <http://www.bvsde.paho.org/eswww/fulltext/toxicolo/toxico/toxico.pdf>

²⁴ <http://conceptodefinicion.com/analisis-microbiologico/>

De esta forma la Estandarización Internacional proporciona un lenguaje tecnológico común, entre proveedores y clientes, y un marco de referencia, por lo que se facilita el comercio.²⁵

f. INEN: INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN

g. RON: bebida marinera del Nuevo Mundo; su nombre trae a la memoria aventuras en alta mar. Los caribeños lo fabrican d los zumos de la caña de azúcar, tras extraer ese azúcar, con la melaza resultante. El ron varía en color, desde una bebida ligera y transparente hasta un ron moreno y de distintivo sabor ahumado.²⁶

h. AMARETTO: Licor de tipo digestivo, con sabor fuerte a almendras. Es de origen italiano y se prepara a partir de las semillas de albaricoque.

i. BRANDY: Es un licor hecho originalmente de hollejos de uvas. Hay variedades que incluyen la uva entera u otras frutas, y estas adquieren su nombre a partir de su origen o procesamiento, es considerado un licor fino para ser bebido como bajativo. El brandy es una bebida alcohólica destilada producida por la destilación de vinos.

j. POSTRE: dulce, fruta, pastel u otro manjar por lo general dulce, que se sirve al final de la comida.²⁷

²⁵ <http://www.grupoacms.net/index.php/calidad/iso-9000/121-que-significan-las-siglas-iso>

²⁶ Casado Arcas, P. El Libro de Oro de los Cocteles. España: Servicios Editoriales S.A.1993.

²⁷ Pérez Mercado, S. Diccionario Gastronómico. México: Trillas. 2010.

- k. DULCE DE LECHE: arequipe, manjar, cajeta. El dulce de leche llamando repostero es más espeso y, por lo tanto, más apto para el armado de tortas o pasteles.²⁸
- l. RECETAS ESTANDARES: son los formatos diseñados para determinar el costo exacto de cada artículo o producto que se elabora para consumo inmediato, como alimentos y bebidas o bienes de servicio, como estufas, etc.²⁹
- m. BROMATOLOGÍA: composición y propiedades de los alimentos indica las funciones, clasificación, características físico-químicas y valor nutritivo de los alimentos.³⁰

²⁸ De Diego, J.M. Pastelería Creativa. Buenos Aires: Lexus Editores. 2013.

²⁹ Rodríguez Vera, R. Costos Aplicados a Hoteles y Restaurantes. Florida: Valletta Editores. 2009.

³⁰ Mendoza, E. Bromatología composición y propiedades de los alimentos. México: Mc Graw – Hill Interamericana. 2010.

IV. HIPÓTESIS

La utilización del Manjar de Leche con Licor en la elaboración de postres generó una combinación favorable para realzar el sabor y hacerlos más apetecibles.

V. METODOLOGÍA

A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

La experimentación de la elaboración de postres hechos a base de manjar de leche con licor se ejecutó en los talleres de la Escuela de Gastronomía de la ESPOCH.

TABLA Nº 3
UBICACIÓN GEOGRÁFICA

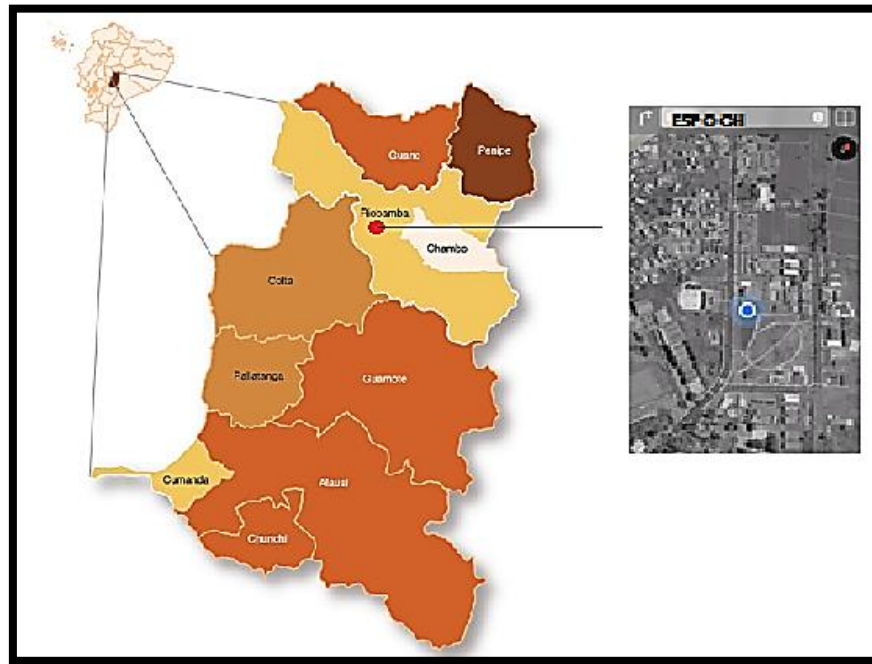
PAIS	ECUADOR
PROVINCIA	CHIMBORAZO
CIUDAD	RIOBAMBA
PARROQUIA	LIZARZABURU
DIRECCIÓN	Panamericana Sur Kilómetro 1 1/2 , en los talleres de la Escuela de Gastronomía, Facultad Salud Pública de la ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO
PÁGINA WEB	www.esPOCH.edu.ec
TELEFONOS	Teléfono: 593 (03) 2 998-200 Telefax: (03) 2 317-001 Código Postal: EC060155

Elaborado por: TAPIA Betty 2013.

Para mayor información se presenta el mapa de ubicación:

MAPA Nº 1

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL LUGAR DE ESTUDIO



Fuente: <http://mapadesnutricion.org/img/chimborazo1.jpg>

Elaborado por: TAPIA Betty 2013.

TEMPORALIZACIÓN

El desarrollo del presente proyecto tiene una duración de seis meses en el cual se van a desarrollar todos los objetivos propuestos.

B. VARIABLES

1. Identificación

1.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

- Manjar de leche con licor (ron, amaretto, brandy)

1.2 VARIABLE DEPENDIENTE

- Combinaciones favorables de postres hechos a base de manjar de leche con licor.
- Aceptabilidad de los productos

2. Definiciones

2.3 MANJAR DE LECHE CON LICOR

El manjar de leche es un producto elaborado a base de leche entera de vaca, azúcar, bicarbonato, en este caso se lo va a adicionar licor el cual va a ser responsable de cambiar su sabor y olor pero no su color característico que se debe a la caramelización del azúcar.

2.4 COMBINACIONES FAVORABLES DE POSTRE HECHOS A BASE DE MANJAR CON LICOR

Combinación: El origen en el latín *Combinatio*, combinación es una palabra que refiere al acto y consecuencia de combinar algo o de combinarse (es decir, unir, complementar o ensamblar cosas diversas para lograr un compuesto). El concepto posee múltiples aplicaciones ya que las cosas factibles de combinar son de características y orígenes muy diversos.³¹

³¹ <http://definicion.de/combinacion/>

Como se hace una combinación:

En una combinación no importa del orden de los alimentos sino de que combinen de una manera que den un buen sabor, olor, color y sobre todo una buena presentación al cliente.

Son preparaciones hechas a base de manjar con licor, puesto que debemos buscar las mejores combinaciones para así ofrecer un producto que sea de agrado al paladar de los consumidores.³²

2.5 ACEPTABILIDAD DE LOS PRODUCTOS

Que es aceptabilidad:

Cualidad de aceptable que está en condiciones o cumple con los requisitos para ser aceptado.^{33,34}

Los productos para que puedan tener una buena aceptabilidad ante los consumidores deben ser de calidad y con características inocuas perfectas para así lograr tener buena aceptabilidad ante los consumidores.

³² <http://www.disfrutalasmaticas.com/combinatoria/combinaciones-permutaciones.html>

³³ http://enciclopedia_universal.esacademic.com/160631/aceptabilidad

³⁴ <http://es.thefreedictionary.com/aceptabilidad>

3. Operacionalización

TABLA N° 4 (A)
OPERACIONALIZACIÓN

VARIABLE INDEPENDIENTE	ESCALA	INDICADOR
Manjar de leche con licor	<ul style="list-style-type: none"> • Características organolépticas • Análisis Fisicoquímico, Bromatológico y Bacteriológico 	Olor Sabor Color Textura
		Cenizas Humedad Grasa Proteínas Echericha Coli Salmonella Mohos y levaduras

TABLA N° 04 (B)
OPERACIONALIZACIÓN

VARIABLE DEPENDIENTE	ESCALA	INDICADOR
Combinaciones favorables de postre hechos a base de manjar con licor.	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer combinaciones <ol style="list-style-type: none"> 1. Brazo gitano relleno de manjar de leche con licor 2. Profiteroles rellenos de manjar de leche con licor 3. Torta de Vainilla con manjar de leche con licor 4. Creps con manjar de leche con licor 	Ron Amaretto Brandy
Aceptabilidad de los productos	<ul style="list-style-type: none"> • Escala Hedónica 	<p>1 = me disgusta extremadamente.</p> <p>2 = me disgusta mucho</p> <p>3 = me disgusta moderadamente</p> <p>4 = me disgusta levemente</p> <p>5 = no me gusta ni me disgusta</p> <p>6 = me gusta levemente</p> <p>7 = me gusta moderadamente</p> <p>8 = me gusta mucho</p> <p>9 = me gusta extremadamente</p>

C. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO

La presente investigación es de tipo Descriptivo y diseño Experimental:

- Es Descriptivo porque se describe las características importantes sobre la utilización del licor en la elaboración del manjar de leche para ser utilizado en postres.

También utilizamos un análisis físico químico y bromatológico del Manjar con Licor para determinar si es apto o no para el consumo humano.

- El Diseño es experimental porque la utilización del licor para combinarlo con la leche en la elaboración del manjar para ser utilizado como relleno en postres para así realzar el sabor de los mismos.

D. POBLACIÓN, MUESTRA O GRUPO DE ESTUDIO

Para el trabajo de investigación se consideró como población a 20 de los estudiantes del sexto semestre de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo de la Facultad de Salud Pública de la Escuela de Gastronomía. (Anexo N°02)

MUESTRA

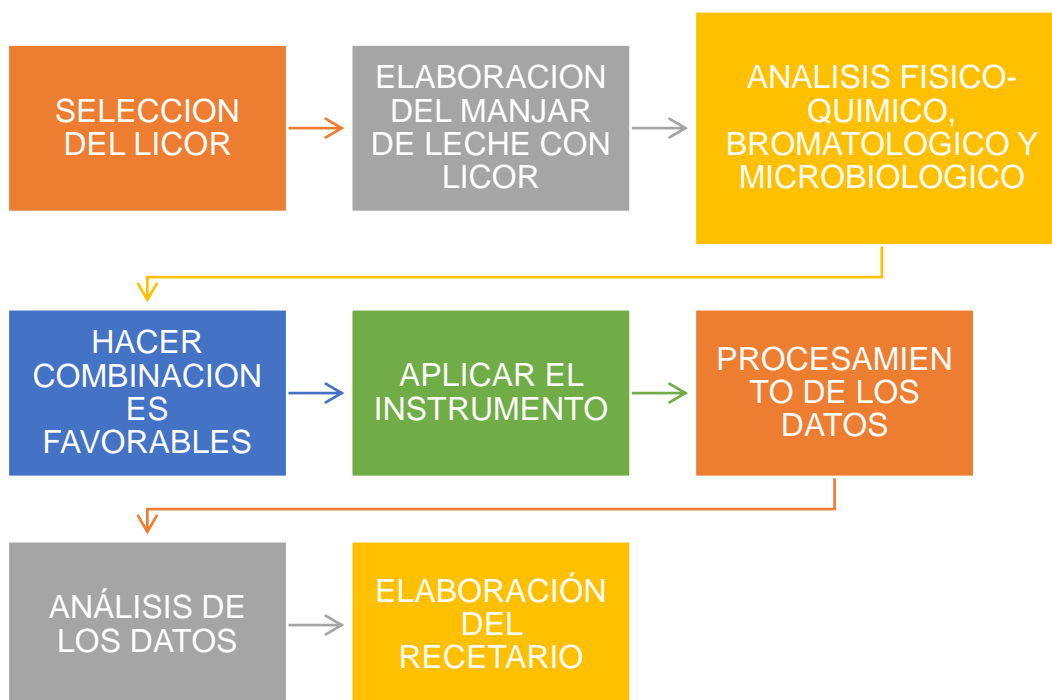
La población de estudio es una población no probabilística (El muestreo no probabilístico es una técnica de muestreo donde las muestras se recogen en un proceso que no brinda a todos los individuos de la población iguales oportunidades de ser seleccionados) ya que es una población manejable y por ende la población = muestra ($n=N$).

E. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS

El procedimiento que se empleó para la elaboración del manjar de leche con licor se basó en primera instancia en la selección de los licores que puedan ser compatibles con la leche y aporten más el sabor en los postres, elaborar el manjar de leche con los licores seleccionados, se realizó el análisis físico-químico del manjar de leche para saber si es apto o no para el consumo humano, hacer los postres con el producto obtenido, aplicar el instrumento haciendo las degustaciones con un test de aceptabilidad, una vez aplicado el instrumento con el que se va a trabajar se procederá con el procesamiento de los datos, y hacer el análisis respectivo de los mismos, hacer el recetario con las recetas de los postres más aceptados ante los consumidores.

CUADRO Nº 1

PROCEDIMIENTO METODÓLOGO



Elaborado por: TAPIA Betty 2013.

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

- Selección del licor que sea compatible con la leche y aporten más sabor a los postres
- Elaboración del manjar de leche con licor (ron, amaretto, brandy)
- Análisis físico-químico, bromatológico y microbiológico del producto obtenido
- Hacer combinaciones favorables en postres con el manjar de leche con licor
- Aplicar el instrumento, realizar degustaciones para ver la aceptabilidad de los productos
- Procesamiento de los datos tabulando la información obtenida de la degustación.
- Análisis de los datos, tanto cuantitativo y cualitativo.
- Elaboración del recetario de las recetas de mayor aceptabilidad de los productos

A) ELABORACIÓN DEL MANJAR CON LICORES EN DISTINTOS PORCENTAJES

Para la elaboración del manjar de leche con licor se consideró utilizar los licores en varios porcentajes para así determinar el porcentaje ideal para su elaboración.

MANJAR DE LECHE CON AMARETTO

Escala Hedónica	30%	40%	50%
1= Me disgusta extremadamente			
2= me disgusta mucho		1	4
3= me disgusta moderadamente			2
4= me disgusta levemente			
5= No me gusta ni me disgusta		7	4
6= me gusta levemente	1	1	1
7= me gusta moderadamente	2	6	5
8= me gusta mucho	10	5	4
9= me gusta extremadamente	7		
TOTAL	20	12	10

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

ANÁLISIS: tomando en cuenta los parámetros del 6 al 9 de la escala hedónica el manjar de leche con un 30% de amaretto fue el que más gusto a los degustadores ya que aporta con su color marrón característico haciéndolo más agradable a la vista y al gusto con su sabor a almendras propio del licor.

MANJAR DE LECHE CON BRANDY

Escala Hedónica	30%	40%	50%
1= Me disgusta extremadamente			
2= me disgusta mucho	2		4
3= me disgusta moderadamente	2		4
4= me disgusta levemente	6		
5= No me gusta ni me disgusta		2	4
6= me gusta levemente	1	5	1
7= me gusta moderadamente	2	6	3
8= me gusta mucho	7	7	4
9= me gusta extremadamente			
TOTAL	10	18	8

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

ANÁLISIS: El manjar de leche con brandy que más gustó a los degustadores y que realzó el sabor al manjar fue el de 40% ya que este aportó más color al manjar e identificando notablemente su sabor.

MANJAR DE LECHE CON RON

Escala Hedónica	30%	40%	50%
1= Me disgusta extremadamente			
2= me disgusta mucho	2		
3= me disgusta moderadamente	4	4	1
4= me disgusta levemente	6	2	
5= No me gusta ni me disgusta		2	1

6= me gusta levemente	1	5	4
7= me gusta moderadamente	2	4	6
8= me gusta mucho	5	3	8
9= me gusta extremadamente			
TOTAL	8	12	18

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

ANÁLISIS: El 50% de licor se utilizó para la elaboración del manjar de leche con ron ya que así se consiguió que este tipo de manjar realce su sabor y tenga una mejor coloración para poder combinarlo en postres favoreciendo visualmente.

MANJAR DE LECHE CON LOS PORCENTAJES QUE SE TRABAJÓ

Escala Hedónica	30% Licor	40% Licor	50% Licor
Manjar de Leche con Amaretto	100%	60%	50%
Manjar de Leche con	50%	90%	40%
Manjar de Leche con	40%	60%	90%

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

ANÁLISIS: en base a los resultados obtenidos de los degustadores quienes opinan qué valor de licor aporta mejor el sabor al manjar de leche con licor, por lo que se consideró trabajar con estas proporciones: Manjar de leche con el 30% de licor Amaretto, Manjar de leche con el 40% de licor Brandy, Manjar de leche con el 50% de licor Ron; ya que así se pudo realzar el sabor del manjar de leche con licor y por ende combinando favorablemente en los postres.

1. SELECCIONAR EL TIPO DE LICOR QUE SEA COMPATIBLE CON LA LECHE Y VER CUAL DE ELLOS APORTA MAS SABOR A LOS POSTRES.

Los licores que se han seleccionado son: ron 35° GL, amaretto 30° GL., brandy 40° GL, fueron seleccionados ya que son licores usados en la pastelería y además tienen sabores fuertes los cuales son ideales para realzar las características organolépticas del manjar de leche común.

FOTO Nº 1

LICORES



Fuente: <https://www.google.com.ec/search?q=ron+san+miguel>
<https://www.google.com.ec/search?q=amaretto+crym>
<https://www.google.com.ec/search?q=brandy+napoleon>

Elaborado por: TAPIA Betty 2013.

2. ELABORACIÓN DEL MANJAR DE LECHE CON LICOR

Etapas 1: Recepción de la Leche

(Para el caso de recibir leche cruda, recién ordeñada)

La leche se recibe y controla para conocer su calidad, luego se conserva refrigerada (2-8°C) hasta el momento de procesarla.

Algunos de los controles a realizar pueden ser:

- Es aconsejable que la leche no tenga más de 24Hs posterior al ordeño.
- Control visual: Observar si presenta impurezas o color anormal
- Control aroma: Verificar si emana olores extraños
- Controlar la temperatura de entrega, ($T < 8^{\circ}\text{C}$)

FOTO Nº 2

RECEPCIÓN DE LA LECHE



Fuente: TAPIA Betty 2013

Etapas 2: Higienización

(Para el caso de recibir leche cruda, recién ordeñada)

Antes de comenzar la elaboración es necesario eliminar la suciedad que se incorpora durante el ordeño. Con ese objetivo, se la filtra a través de filtros de malla fina.

FOTO N° 3
HIGIENIZACIÓN DE LA LECHE



Fuente: TAPIA Betty 2013.

Etapas 3: Elaboración

1. Calentamiento de la leche (2 ½ litros) hasta que alcance los 30°C

FOTO N° 4
CALENTAMIENTO DE LA LECHE



Fuente: TAPIA Betty 2013

2. Adición del azúcar 700 g. a los 30° C. dejar hervir durante 30 minutos.

FOTO N° 5

ADICIÓN DEL AZÚCAR



Fuente: TAPIA Betty 2013.

3. Adicionar bicarbonato de sodio 15 g. a los 100°C y dejar hervir durante 30 minutos conservando la temperatura.

FOTO N° 6

ADICIÓN DE BICARBONATO DE SODIO



Fuente: TAPIA Betty 2013.

4. Adicionar el licor a los 100° C y dejar reducir hasta el punto deseado:

Amaretto: El 30% del valor de la leche

Brandy: El 40% del valor de la leche

Ron: El 50% del valor de la leche

FOTO Nº 7

ADICIÓN DE LOS LICORES

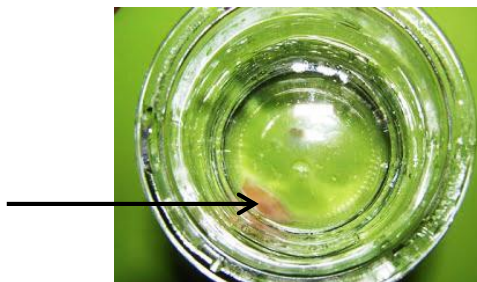


Fuente: TAPIA Betty 2013.

5. Para saber si ya está listo el manjar de leche con licor hacemos la prueba de la gota, que consiste en echar una gota de manjar de leche en un frasco con agua, y si ya gota de manjar de leche con licor se queda firme y no se disuelve inmediatamente podemos decir que está listo el manjar de leche.

FOTO Nº 8

PRUEBA DE LA GOTA EN EL MANJAR DE LECHE CON EL LICOR



Fuente: TAPIA Betty 2013.

Etapa 4: Enfriamiento a 60°C

Inmediatamente finalizada la elaboración, el dulce de leche obtenido se enfría a 60°C para realizar el envasado. El enfriado se puede realizar en un recipiente destinado a tal efecto. Consiste simplemente en una olla o bandeja de acero inoxidable o material sanitario donde deberá haber agua bien fría y en cantidad.

La velocidad del enfriamiento es muy importante ya que es una manera de prevenir y retardar la aparición de un defecto en el dulce: la formación de cristales, que le otorga una textura arenosa: el “dulce arenoso”.

El enfriamiento se emplea al fin de controlar la velocidad de algunas reacciones químicas y enzimáticas, además de las velocidades de crecimiento de metabolismo de los microorganismos en los alimentos.

FOTO N° 9

ENFRIAMIENTO DEL MANJAR DE LECHE CON LICOR



Fuente: TAPIA Betty 2013.

Etapa 5: Esterilización de envases

Hervir durante un cuarto de hora en una olla grande los envases que vayamos a utilizar para envasar el manjar de leche con licor. Después los ponemos a escurrir boca abajo en un paño limpio.

FOTO Nº 10

ESTERILIZACIÓN DE ENVASES



Fuente: TAPIA Betty 2013.

Etapa 6: Envasado

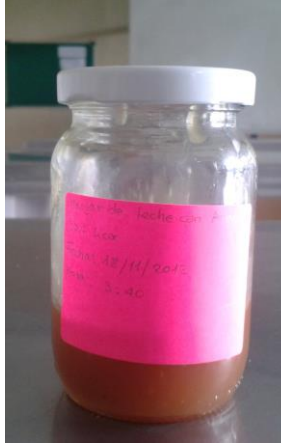
El envasado se realiza generalmente con el dulce todavía a unos 50-55°C para permitir un fácil flujo y deslizamiento. Envasar a mayor temperatura tendría el inconveniente de que continuarían produciéndose vapores dentro del envase que, condensando en la tapa, podrían facilitar la aparición de hongos.

Como es sabido, los envases a utilizar deberán estar en perfectas condiciones de limpieza. Se recomienda usar envases de vidrio con tapa a rosca.

Así, en la parte superior del envase queda una burbuja de aire. De esta manera se puede retardar el posible desarrollo de hongos

FOTO Nº 11

ENVASADO DEL MANJAR DE LECHE CON LICOR



Fuente: TAPIA Betty 2013.

Etapas 7: Tratamiento Térmico

(Optativo)

Después de ser elaborado y envasado, y para evitar riesgos de contaminación, al dulce se le puede realizar un tratamiento térmico.

La temperatura de refrigeración a la que se debería conservar el producto es de -1 a 8 °C. Esto se lo aplica para poder conservar el producto en óptimas condiciones organolépticas.

De esta manera se prolonga la vida útil del producto y se facilita el almacenaje.

FOTO N° 12

TRATAMIENTO TÉRMICO DEL MANJAR DE LECHE CON LICOR



Fuente: TAPIA Betty 2013.

A. REALIZAR EL ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO, BROMATOLÓGICO Y BACTERIOLÓGICO DEL MANJAR DE LECHE

El análisis del laboratorio físico-químico y bromatológico se lo realizó en el laboratorio de bromatología de la Escuela de Gastronomía de la ESPOCH dando un resultado favorable para el producto ya que se encuentra en ópticas condiciones para el consumo. (Ver anexo N° 03)

El análisis bacteriológico se lo realizó en el laboratorio de la Facultad de Ciencias en la ESPOCH dando como resultado que está libre de bacterias y organismos patógenos lo cual lo hace inocuo y de calidad al producto. (Ver anexo N° 04)

3. HACER COMBINACIONES FAVORABLES EN POSTRES CON EL MANJAR DE LECHE CON LICOR

Preparaciones seleccionadas para analizar el manjar de leche con licor en postre son:

- Brazo gitano relleno de manjar de leche con licor (ron, amaretto, brandy)
- Profiteroles rellenos de manjar de leche con licor (ron, amaretto, brandy)
- Torta de manjar de leche con licor (ron, amaretto, brandy)
- Panqueques rellenos de manjar de leche con licor (ron, amaretto, brandy)
- (Ver Recetario en la propuesta)

4. REALIZAR DEGUSTACIONES PARA VER LA ACEPTABILIDAD QUE TIENEN LOS PRODUCTOS ELABORADOS

Para el trabajo de investigación se consideró como población:

- a) Los estudiantes del sexto semestre (20) de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo de la Facultad de Salud Pública de la Escuela de Gastronomía. (anexo N°02)

5. TABULAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE LAS DEGUSTACIONES

Para la tabulación de datos se toma como referencias los test de aceptabilidad aplicada a los estudiantes del sexto semestre Escuela de Gastronomía de la ESPOCH y los datos obtenidos de la tabulación de la aplicación del test de aceptabilidad se encuentran detallados en este documento.

6. ELABORACIÓN DEL RECETARIO

El recetario se lo diseñó con los postres propuestos en la presente investigación, donde los cuales estarán detallados para una mejor comprensión. Ver (Recetario en la Propuesta).

B. ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO – BROMATOLÓGICO Y MICROBIOLÓGICO

Los exámenes de laboratorio que se consideraron son: el análisis físico-químico, bromatológico y bacteriológico del manjar de leche con licor.

El análisis del laboratorio físico-químico y bromatológico se lo realizó en el laboratorio de bromatología de la Escuela de Gastronomía de la ESPOCH dando un resultado favorable para el producto ya que se encuentra en óptimas condiciones para el consumo. (Ver anexo N°03).

NORMA INEN 700

REQUISITOS	TIPO I		TIPO II		TIPO III		MÉTODO DE ENSAYO
	Min. °/o	Max. °/o	Min. °/o	Max. °/o	Min. °/o	Max. °/o	
Pérdida por calentamiento	—	30	—	30	—	30	INEN 164
Contenido de grasa	5,5	—	11	—	5,5	—	INEN 165
Sólidos de la leche	23,5	—	23	—	23,5	—	INEN 014
Cenizas	—	2	—	2	—	2,5	INEN 014
Azúcares totales *	—	56	—	56	—	56	INEN 398

* Expresado como azúcar invertido.

RESULTADOS

ANÁLISIS	RESULTADOS (g)
HUMEDAD	24.4
CENIZA	1.6
PROTEÍNA	5.9
EXTRACTO ETÉREO	7.3
FIBRA	0.0
SÓLIDOS TOTALES	75.6
ENN	59.8
AT	55.3
AR	2.1
AnoR	53.2

Contenido en 100 g de muestra procesada.

ANÁLISIS

Tomando los datos de la Norma INEN 700 y los datos de los resultados de los exámenes de laboratorio se puede observar que el producto está dentro de los parámetros normales haciéndolo un producto apto para el consumo.

El análisis bacteriológico se lo realizó en el laboratorio de la Facultad de Ciencias en la ESPOCH dando como resultado que está libre de bacterias y organismos patógenos lo cual lo hace inocuo y de calidad al producto. (Ver anexo N° 03)

NORMA INEN 700

REQUISITOS	TIPO I	TIPO II	TIPO III	METODO DE ENSAYO
	Máx. g	Máx. g	Máx. g	
Bacterias activas	8 000	8 000	8 000	INEN 170
Bacterias coliformes	neg	neg	neg	INEN 171
Bacterias patógenas	neg	neg	neg	INEN 720
Hongos y levaduras	neg	neg	neg	INEN 172

RESULTADOS

02 DETERMINACIONES	METODO USADO Y CONDICIONES DE INCUBACION	VALORES DE REFERENCIA *	VALORES ENCONTRADOS
Determinación de Microorganismos Coliformes fecales. ufc/g	Método AOAC (991.14 Recuento de coliformes y <i>E coli</i> en alimentos, film seco rehidratable) 35±1 °C / 48 horas ±2h		0
Determinación de <i>Staphylococcus aureus</i> UFC/g	Método AOAC (997.02) Recuento de <i>Staphylococcus aureus</i> , film seco rehidratable 24±2 h a 35 ± 1 °C		0
Determinación de Levaduras y Hongos ufc/g	Método AOAC (997.02) Recuento de levaduras y mohos , film seco rehidratable) 20-25±1 °C / 5 días	10	0

*NTE INEN 700:2011. Primera revisión. Requisito microbiológico para el manjar o dulce de
leche. Índice máximo permisible para identificar nivel de buena calidad.

ANÁLISIS

Como se puede observar en los resultados de laboratorio comprobando con la tabla de la Norma INEN 700 queda claro que no existe ningún tipo de

bacterias o elementos patógenos que puedan ser perjudiciales para la salud de los consumidores haciendo que el producto sea de calidad y apto para el consumo.

C. NIVEL DE ACEPTABILIDAD

INTRODUCCION: Para la presente investigación se aplicó el test de aceptabilidad a los estudiantes del sexto semestre de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo de la Facultad de Salud Pública de la Escuela de Gastronomía.

BRAZO GITANO



TABLA Nº 5

BRAZO GITANO RELLENO DE MANJAR DE LECHE CON AMARETTO

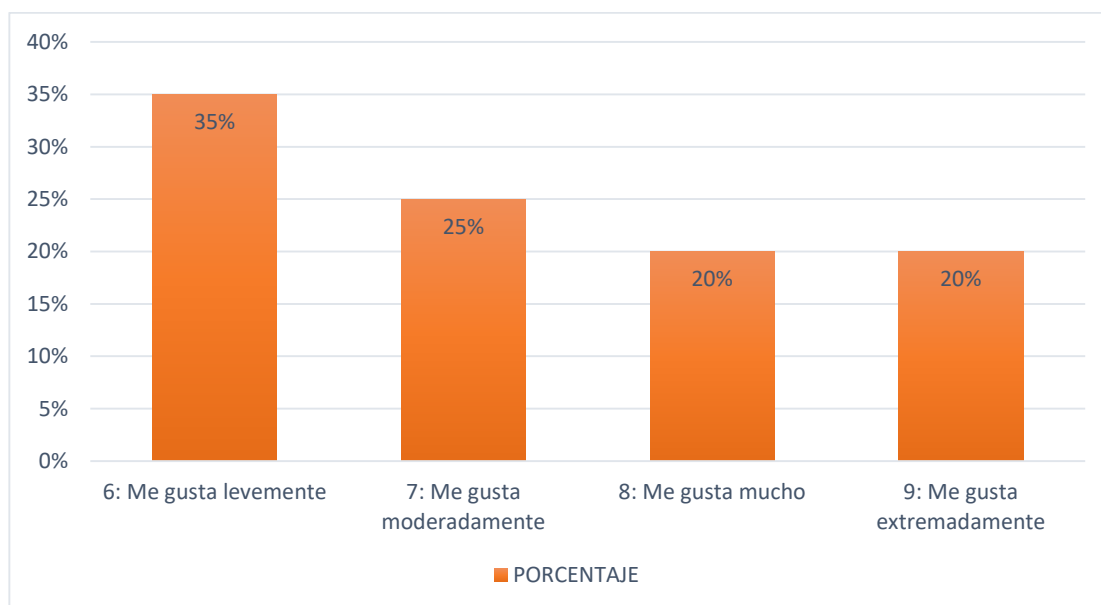
Escala Hedónica	Número de Personas	Porcentaje
1 = ME DISGUSTA EXTREMADAMENTE	0	0%
2 = ME DISGUSTA MUCHO	0	0%
3 = ME DISGUSTA MODERADAMENTE	0	0%
4 = ME DISGUSTA LEVEMENTE	0	0%
5 = NO ME GUSTA NI ME DISGUSTA	0	0%
6 = ME GUSTA LEVEMENTE	7	35%

7 = ME GUSTA MODERADAMENTE	5	25%
8 = ME GUSTA MUCHO	4	20%
9 = ME GUSTA EXTREMADAMENTE	4	20%
TOTAL	20	100%

Elaborado por: TAPIA Betty 2013.

GRÁFICO Nº 1

BRAZO GITANO RELLENO DE MANJAR DE LECHE CON AMARETTO



Fuente: test de aceptabilidad aplicado a los alumnos de sexto semestre de la Escuela de Gastronomía el 27 de Noviembre del 2013.

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

ANÁLISIS: Como se puede observar en el gráfico N° 01 a la población que se les aplicó el test de aceptabilidad les gustó el producto de distintas maneras, tomando en cuenta que el 35% de las personas que degustaron el producto dijo que les gusto levemente puesto que el licor tiene un sabor agradable y fuerte a almendras lo cual favorece una buena combinación por lo cual tuvo buena aceptabilidad.

TABLA Nº 6

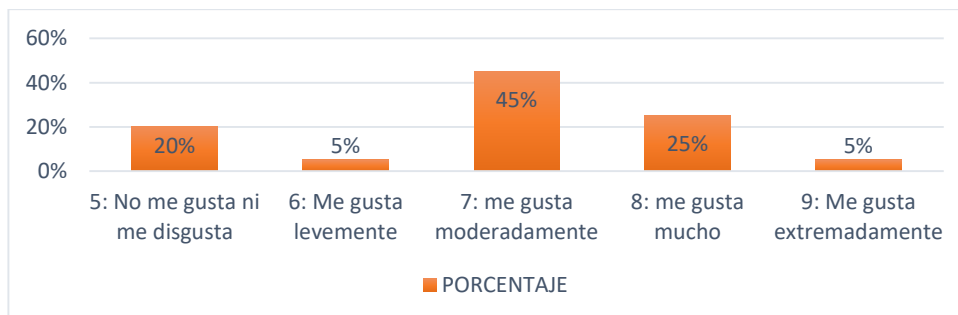
BRAZO GITANO RELLENO DE MANJAR DE LECHE CON RON

Escala Hedónica	Número de Personas	Porcentaje
1 = ME DISGUSTA EXTREMADAMENTE	0	0%
2 = ME DISGUSTA MUCHO	0	0%
3 = ME DISGUSTA MODERADAMENTE	0	0%
4 = ME DISGUSTA LEVEMENTE	0	0%
5 = NO ME GUSTA NI ME DISGUSTA	4	20%
6 = ME GUSTA LEVEMENTE	1	5%
7 = ME GUSTA MODERADAMENTE	9	45%
8 = ME GUSTA MUCHO	5	25%
9 = ME GUSTA EXTREMADAMENTE	1	5%
TOTAL	20	100%

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

GRÁFICO Nº 2

BRAZO GITANO RELLENO DE MANJAR DE LECHE CON RON



Fuente: test de aceptabilidad aplicado a los alumnos de sexto semestre de la Escuela de Gastronomía el 27 de Noviembre del 2013.

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

ANÁLISIS: Como se puede observar en el gráfico N°02 a la población que se les aplicó el test de aceptabilidad lo cual indica que al 45% de los degustadores les gustó el producto moderadamente el postre, tomando en cuenta que las características del licor Ron por su sabor fuerte acentuando un sabor agradable al paladar.

TABLA Nº 7

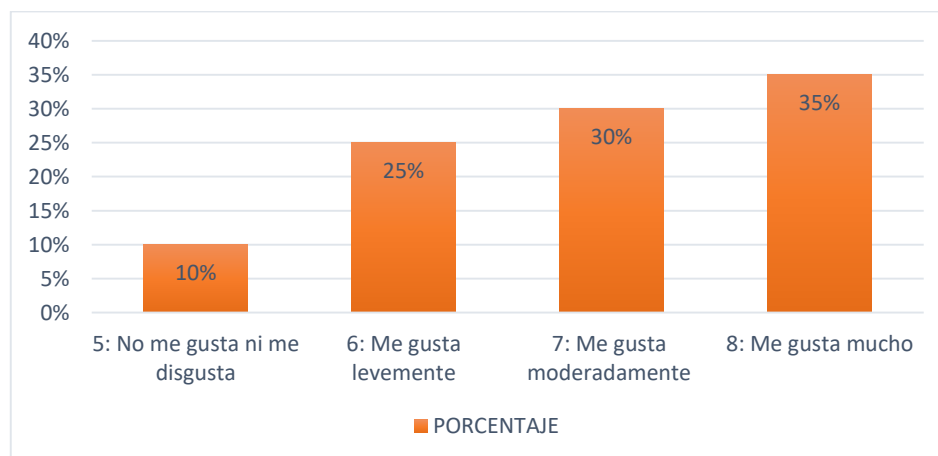
BRAZO GITANO RELLENO DE MANJAR DE LECHE CON BRANDY

Escala Hedónica	Número de Personas	Porcentaje
1 = ME DISGUSTA EXTREMADAMENTE	0	0%
2 = ME DISGUSTA MUCHO	0	0%
3 = ME DISGUSTA MODERADAMENTE	0	0%
4 = ME DISGUSTA LEVEMENTE	0	0%
5 = NO ME GUSTA NI ME DISGUSTA	2	10%
6 = ME GUSTA LEVEMENTE	5	25%
7 = ME GUSTA MODERADAMENTE	6	30%
8 = ME GUSTA MUCHO	7	35%
9 = ME GUSTA EXTREMADAMENTE	0	0%
TOTAL	20	100%

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

GRÁFICO Nº 3

BRAZO GITANO RELLENO DE MANJAR DE LECHE CON BRANDY



Fuente: test de aceptabilidad aplicado a los alumnos de sexto semestre de la Escuela de Gastronomía el 27 de Noviembre del 2013.

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

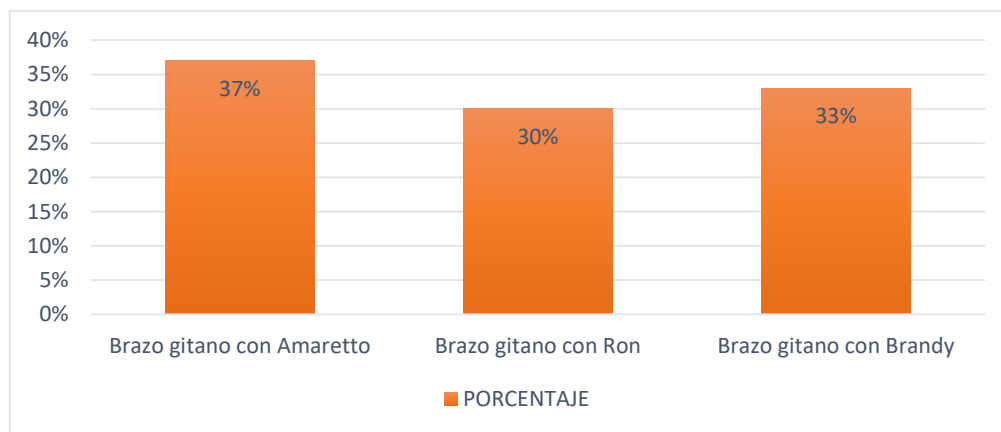
ANÁLISIS: Como se puede observar en el gráfico N°03 al 35% de la población que se les aplicó el test de aceptabilidad les gustó mucho el postre relleno con manjar de leche con brandy ya que este tipo de licor tiene un sabor y aroma agradable y esos factores hicieron que gusten al paladar de los consumidores.

TABLA Nº 8
SABOR DE MAYOR ACEPTABILIDAD

Producto	Número de personas	Porcentaje
Brazo gitano relleno de manjar de leche con Amaretto	20	37%
Brazo gitano relleno de manjar de leche con Ron	16	30%
Brazo gitano relleno de manjar de leche con Brandy	18	33%

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

GRÁFICO Nº 4
SABOR DE MAYOR ACEPTABILIDAD



Fuente: test de aceptabilidad aplicado a los alumnos de sexto semestre de la Escuela de Gastronomía el 27 de Noviembre del 2013.

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

ANÁLISIS: como se puede observar en el gráfico N°04 de acuerdo al análisis de los resultados obtenidos, tomando en cuenta los parámetros del 6 al 9 en la escala del test hedónico se obtuvo como resultado que el 37% de la población coinciden en el sabor que más les gustó es el de Amaretto ya que es el que más sabor aporta dándole una variedad como relleno en el postre.

TORTA DE VAINILLA



TABLA Nº 9

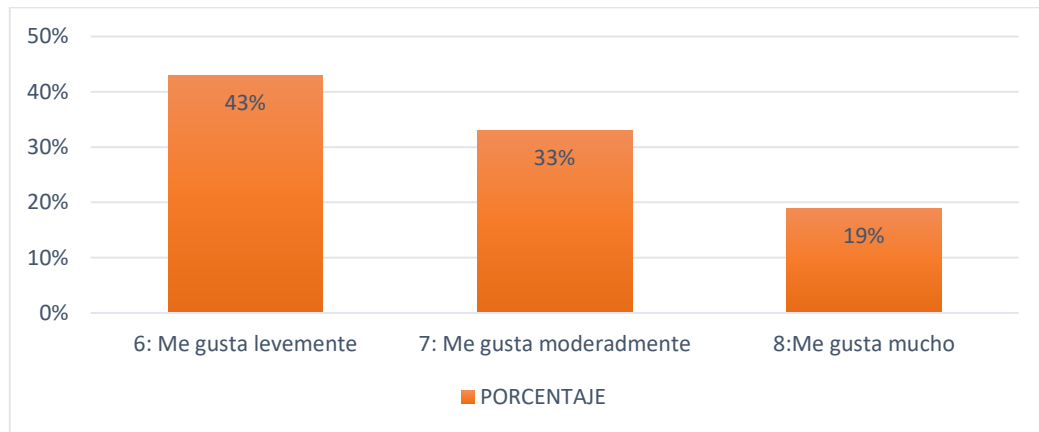
TORTA DE VAINILLA RELLENA DE MANJAR DE LECHE CON AMARETTO

Escala Hedónica	Número de Personas	Porcentaje
1 = ME DISGUSTA EXTREMADAMENTE	0	0%
2 = ME DISGUSTA MUCHO	0	0%
3 = ME DISGUSTA MODERADAMENTE	0	0%
4 = ME DISGUSTA LEVEMENTE	1	5%
5 = NO ME GUSTA NI ME DISGUSTA	0	0%
6 = ME GUSTA LEVEMENTE	9	43%
7 = ME GUSTA MODERADAMENTE	7	33%
8 = ME GUSTA MUCHO	4	19%
9 = ME GUSTA EXTREMADAMENTE	0	0%
TOTAL	20	100%

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

GRÁFICO N° 5

TORTA DE VAINILLA RELLENA DE MANJAR DE LECHE CON AMARETTO



Fuente: test de aceptabilidad aplicado a los alumnos de sexto semestre de la Escuela de Gastronomía el 27 de Noviembre del 2013.

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

ANÁLISIS: Como se puede observar en el gráfico N°05 Al 43% población que se les aplicó el test de aceptabilidad les gustó levemente la torta de vainilla rellena con manjar de leche con amaretto ya que las propiedades organolépticas del licor y su sabor predominante a almendras lo hace que sea más agradable al paladar de los degustadores, consiguiendo un producto diferente a los convencionales ofreciendo así una alternativa de consumo en postres.

TABLA Nº 10

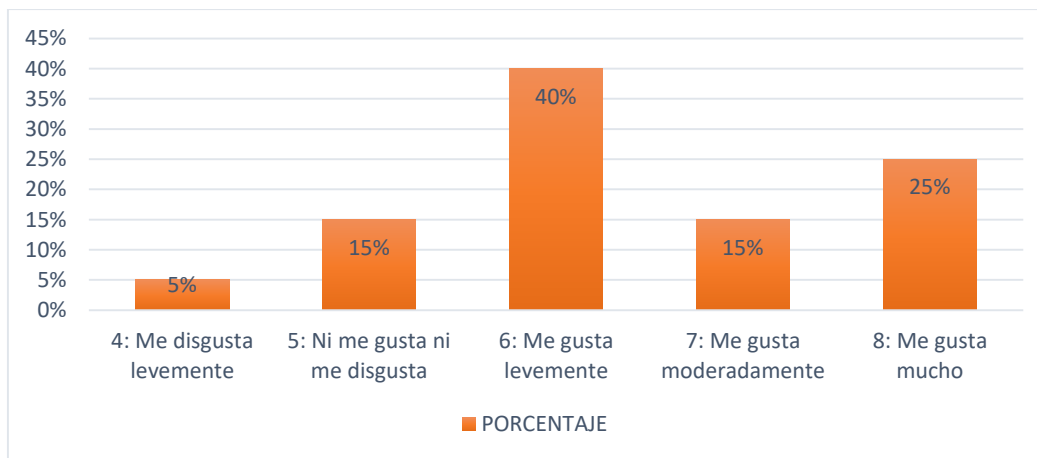
TORTA DE VAINILLA RELLENA DE MANJAR DE LECHE CON RON

Escala Hedónica	Número de Personas	Porcentaje
1 = ME DISGUSTA EXTREMADAMENTE	0	0%
2 = ME DISGUSTA MUCHO	0	0%
3 = ME DISGUSTA MODERADAMENTE	0	0%
4 = ME DISGUSTA LEVEMENTE	1	5%
5 = NO ME GUSTA NI ME DISGUSTA	3	15%
6 = ME GUSTA LEVEMENTE	8	40%
7 = ME GUSTA MODERADAMENTE	3	15%
8 = ME GUSTA MUCHO	5	25%
9 = ME GUSTA EXTREMADAMENTE	0	0%
TOTAL	20	100%

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

GRÁFICO Nº 6

TORTA DE VAINILLA RELLENA DE MANJAR DE LECHE CON RON



Fuente: test de aceptabilidad aplicado a los alumnos de sexto semestre de la Escuela de Gastronomía el 27 de Noviembre del 2013.

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

ANÁLISIS: Como se puede observar en el gráfico N°06 a la población que se les aplicó el test de aceptabilidad les gustó este producto, tomando en cuenta que el sabor del manjar de leche con licor no es muy fuerte pese que el ron es un licor con sabor fuerte este manjar tiene un sabor más ligero y es por eso que al 40% de los degustadores les gusto levemente este producto.

TABLA Nº 11

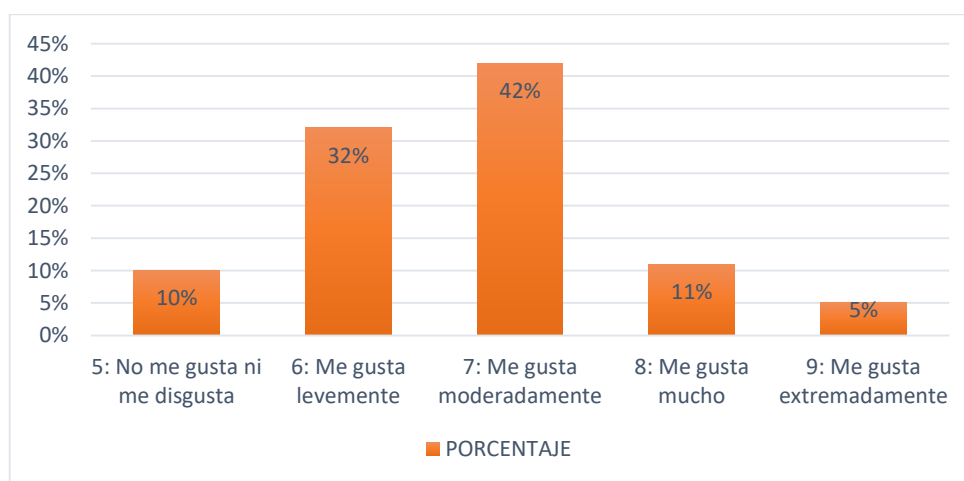
TORTA DE VAINILLA RELLENA DE MANJAR DE LECHE CON BRANDY

Escala Hedónica	Número de Personas	Porcentaje
1 = ME DISGUSTA EXTREMADAMENTE	0	0%
2 = ME DISGUSTA MUCHO	0	0%
3 = ME DISGUSTA MODERADAMENTE	0	0%
4 = ME DISGUSTA LEVEMENTE	0	0%
5 = NO ME GUSTA NI ME DISGUSTA	2	10%
6 = ME GUSTA LEVEMENTE	6	32%
7 = ME GUSTA MODERADAMENTE	8	42%
8 = ME GUSTA MUCHO	2	11%
9 = ME GUSTA EXTREMADAMENTE	1	5%
TOTAL	20	100%

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

GRÁFICO Nº 7

TORTA DE VAINILLA RELLENA DE MANJAR DE LECHE CON BRANDY



Fuente: test de aceptabilidad aplicado a los alumnos de sexto semestre de la Escuela de Gastronomía el 27 de Noviembre del 2013.

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

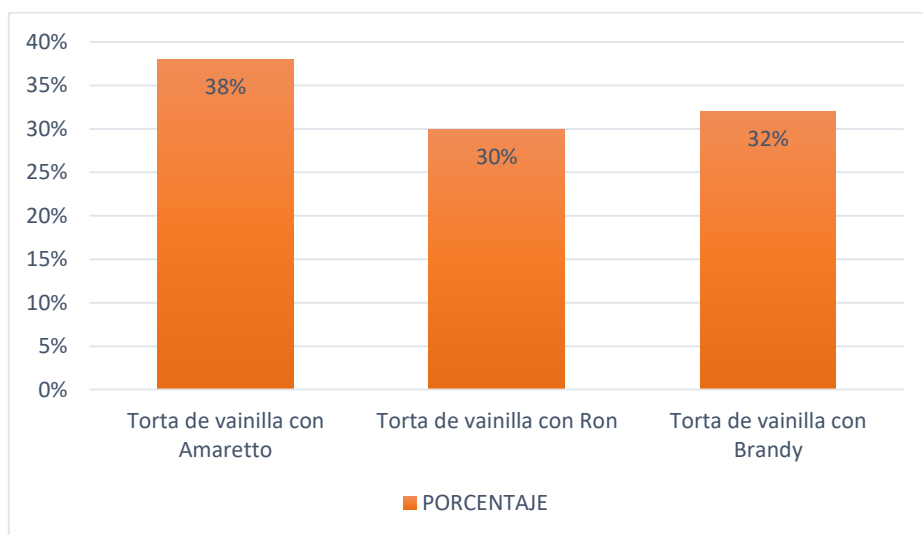
ANÁLISIS: Como se puede observar en el gráfico N°07 al 42% de la población que se les aplicó el test de aceptabilidad les gustó moderadamente este producto este postre con este tipo de manjar ya que tuvo un sabor agradable que se sentía el licor suavemente y no era desagradable.

TABLA Nº 12
SABOR MAYOR ACEPTABILIDAD

Producto	Número de personas	Porcentaje
Torta de vainilla rellena de manjar de leche con Amaretto	20	38%
Torta de vainilla rellena de manjar de leche con Ron	16	30%
Torta de vainilla rellena de manjar de leche con Brandy	17	32%

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

GRÁFICO Nº 8
SABOR MAYOR ACEPTABILIDAD



Fuente: test de aceptabilidad aplicado a los alumnos de sexto semestre de la Escuela de Gastronomía el 27 de Noviembre del 2013.

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

ANÁLISIS: Como se puede observar en el gráfico N°08 De acuerdo al análisis de los resultados obtenidos, tomando en cuenta los parámetros del 6 al 9 en la escala del test hedónico se obtuvo como resultado que al 38% de los degustadores les gustó es el de amaretto ya que es el que más aportó sabor a los postres y además es un manjar que tiene el color más agradable y resaltó favorablemente en la torta de vainilla además aportando con su rico sabor a almendras lo cual combina perfecto con la torta de vainilla.

PROFITEROLES



TABLA Nº 13

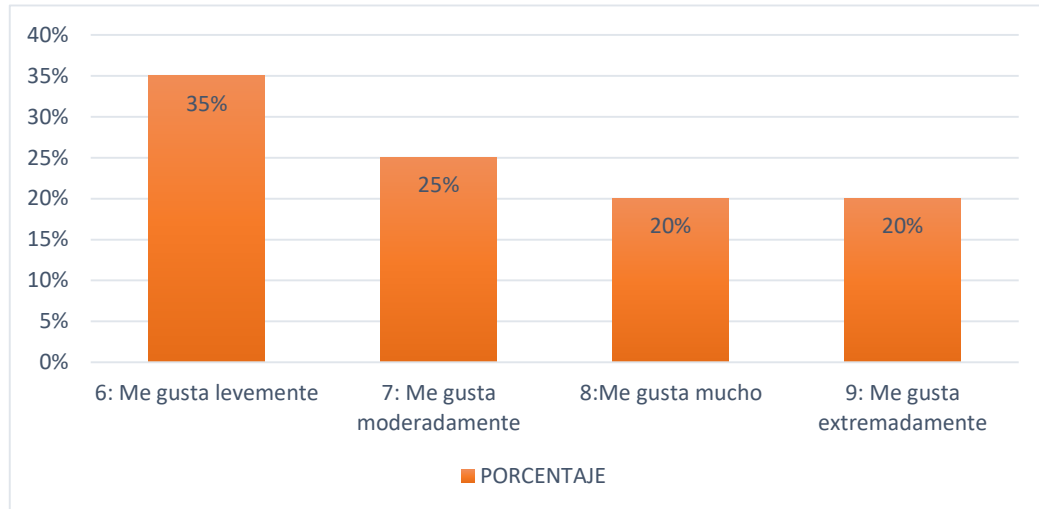
PROFITEROLES RELLENO DE MANJAR DE LECHE CON AMARETTO

Escala Hedónica	Número de Personas	Porcentaje
1 = ME DISGUSTA EXTREMADAMENTE	0	0%
2 = ME DISGUSTA MUCHO	0	0%
3 = ME DISGUSTA MODERADAMENTE	0	0%
4 = ME DISGUSTA LEVEMENTE	0	0%
5 = NO ME GUSTA NI ME DISGUSTA	0	0%
6 = ME GUSTA LEVEMENTE	7	35%
7 = ME GUSTA MODERADAMENTE	5	25%
8 = ME GUSTA MUCHO	4	20%
9 = ME GUSTA EXTREMADAMENTE	4	20%
TOTAL	20	100%

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

GRÁFICO N° 9

PROFITEROLES RELLENO DE MANJAR DE LECHE CON AMARETTO



Fuente: test de aceptabilidad aplicado a los alumnos de sexto semestre de la Escuela de Gastronomía el 27 de Noviembre del 2013.

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

ANÁLISIS: Como se puede observar en el gráfico N°09 al 35% de la población que se les aplicó el test de aceptabilidad les gustó moderadamente los profiteroles con manjar de leche con amaretto puesto que es un producto de color marrón brillante y resaltó perfectamente en el postre, ofertado además su aroma y sabor característico a almendras hizo que el postre mejore en su aportación.

TABLA Nº 14

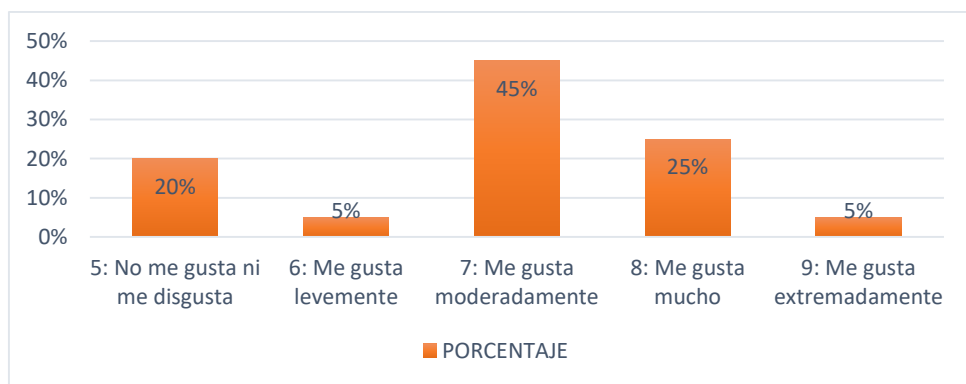
PROFITEROLES DE MANJAR DE LECHE CON RON

Escala Hedónica	Número de Personas	Porcentaje
1 = ME DISGUSTA EXTREMADAMENTE	0	0%
2 = ME DISGUSTA MUCHO	0	0%
3 = ME DISGUSTA MODERADAMENTE	0	0%
4 = ME DISGUSTA LEVEMENTE	0	0%
5 = NO ME GUSTA NI ME DISGUSTA	4	20%
6 = ME GUSTA LEVEMENTE	1	5%
7 = ME GUSTA MODERADAMENTE	9	45%
8 = ME GUSTA MUCHO	5	25%
9 = ME GUSTA EXTREMADAMENTE	1	5%
TOTAL	20	100%

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

GRÁFICO Nº 10

PROFITEROLES DE MANJAR DE LECHE CON RON



Fuente: test de aceptabilidad aplicado a los alumnos de sexto semestre de la Escuela de Gastronomía el 27 de Noviembre del 2013.

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

ANÁLISIS: Como se puede observar en el gráfico N°10 a la población que se les aplicó el test de aceptabilidad al 35% les gustó moderadamente este producto porque el manjar de leche con ron tiene un olor característico a la caña de azúcar y su sabor agradable hizo que combine bien con este tipo de postre, puesto que la combinación en el postre lo hizo más apetecible para los consumidores.

TABLA Nº 15

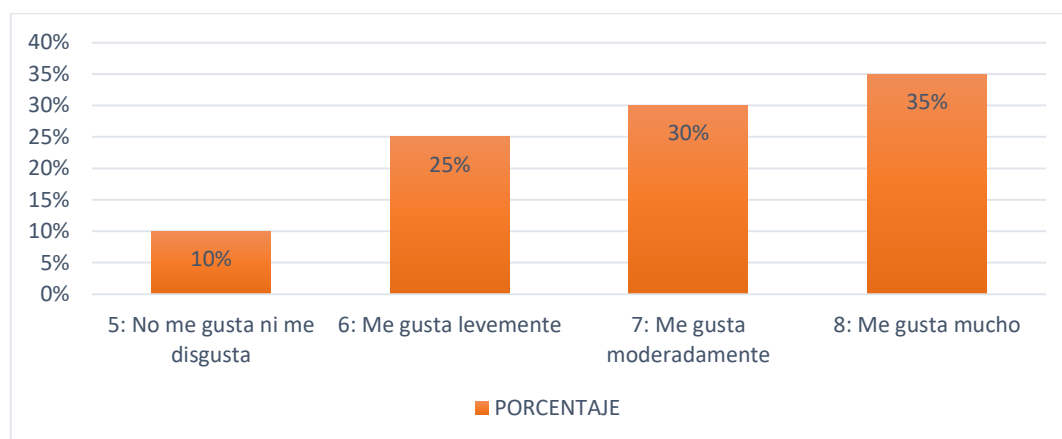
PROFITEROLES RELLENO DE MANJAR DE LECHE CON BRANDY

Escala Hedónica	Número de Personas	Porcentaje
1 = ME DISGUSTA EXTREMADAMENTE	0	0%
2 = ME DISGUSTA MUCHO	0	0%
3 = ME DISGUSTA MODERADAMENTE	0	0%
4 = ME DISGUSTA LEVEMENTE	0	0%
5 = NO ME GUSTA NI ME DISGUSTA	2	10%
6 = ME GUSTA LEVEMENTE	5	25%
7 = ME GUSTA MODERADAMENTE	6	30%
8 = ME GUSTA MUCHO	7	35%
9 = ME GUSTA EXTREMADAMENTE	0	0%
TOTAL	20	100%

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

GRÁFICO Nº 11

PROFITEROLES RELLENO DE MANJAR DE LECHE CON BRANDY



Fuente: test de aceptabilidad aplicado a los alumnos de sexto semestre de la Escuela de Gastronomía el 27 de Noviembre del 2013.

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

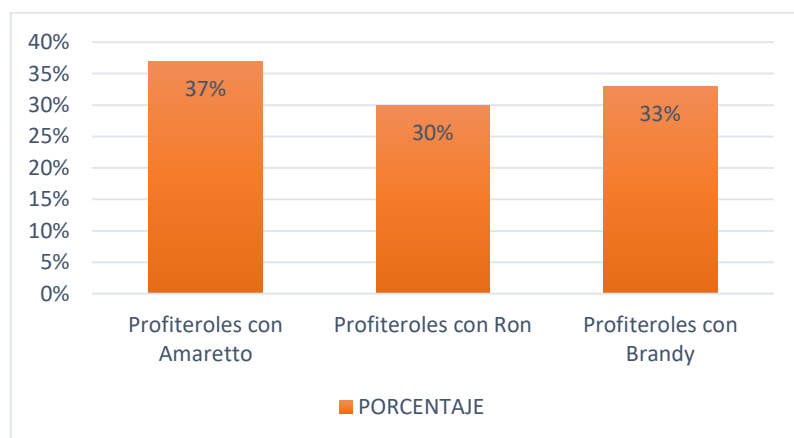
ANÁLISIS: Como se puede observar en el gráfico N°11 al 35% de la población que se les aplicó el test de aceptabilidad les gustó mucho este postre con este tipo de sabor de manjar por lo que hace que los consumidores afirman que aportó mucho sabor haciéndolos más apetecibles al paladar.

TABLA Nº 16
SABOR DE MAYOR ACEPTABILIDAD

Productos	Número personas	Porcentaje
Profiteroles relleno de manjar de leche con Amaretto	20	37%
Profiteroles relleno de manjar de leche con Ron	16	30%
Profiteroles relleno de manjar de leche con Brandy	18	33%

Elaborado por: Tapia Betty 2013

GRÁFICO Nº 12
SABOR DE MAYOR ACEPTABILIDAD



Fuente: test de aceptabilidad aplicado a los alumnos de sexto semestre de la Escuela de Gastronomía el 27 de Noviembre del 2013.

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

ANÁLISIS: Como se puede observar en el gráfico N°12 de acuerdo al análisis de los resultados obtenidos, tomando en cuenta los parámetros del 6 al 9 en la escala del test hedónico se obtuvo como resultado el sabor que más les gustó es el de

amaretto tomando en cuenta que el 37% de los degustadores coinciden que es un manjar con características excepcionales ya que aporta con olor, sabor, color que es característica propia del licor que se usó para elaborar este tipo de manjar, teniendo sus propiedades organolépticas favorables para poderse combinar con este tipo de postre dando como resultado el sabor que más les gustó en el postre.

CREPS



TABLA Nº 17

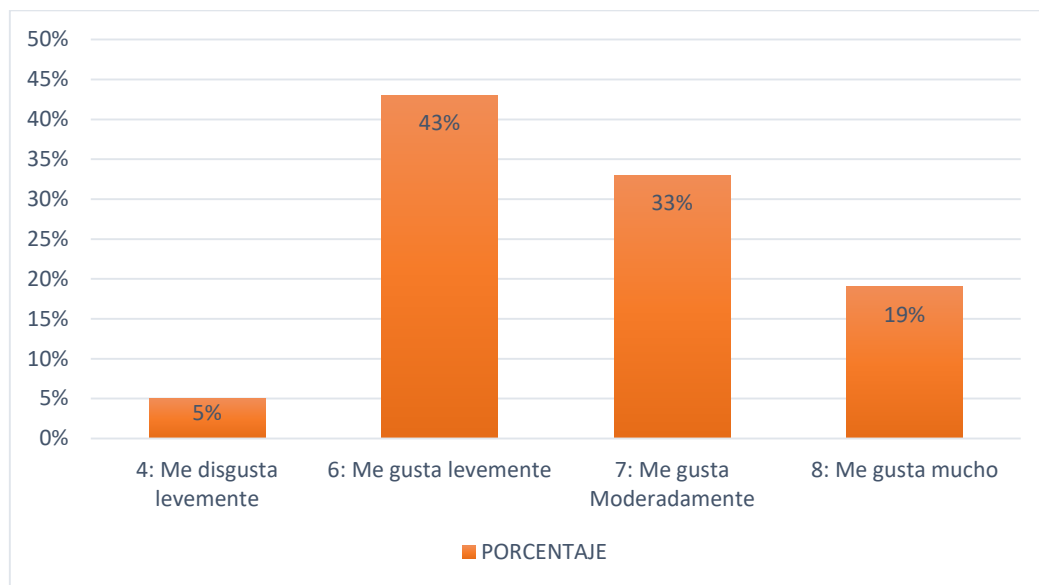
CREPS RELLENA DE MANJAR DE LECHE CON AMARETTO

Escala Hedónica	Número de Personas	Porcentaje
1 = ME DISGUSTA EXTREMADAMENTE	0	0%
2 = ME DISGUSTA MUCHO	0	0%
3 = ME DISGUSTA MODERADAMENTE	0	0%
4 = ME DISGUSTA LEVEMENTE	1	5%
5 = NO ME GUSTA NI ME DISGUSTA	0	0%
6 = ME GUSTA LEVEMENTE	9	43%
7 = ME GUSTA MODERADAMENTE	7	33%
8 = ME GUSTA MUCHO	4	19%
9 = ME GUSTA EXTREMADAMENTE	0	0%
TOTAL	20	100%

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

GRÁFICO N° 13

CREPS RELLENA DE MANJAR DE LECHE CON AMARETTO



Fuente: test de aceptabilidad aplicado a los alumnos de sexto semestre de la Escuela de Gastronomía el 27 de Noviembre del 2013.

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

ANÁLISIS: A la población que se les aplicó el test de aceptabilidad les gustó la creps con manjar de leche con amaretto por la razón que es este tipo de producto tiene un color brillante que hace que resalte las creps y además su sabor y aroma es exquisito, de esta manera gustó levemente al 43% de los consumidores por su favorable combinación con este tipo de postre además que no solo se lo puede consumir al final de las comidas sino como parte del desayuno de los consumidores.

TABLA Nº 18

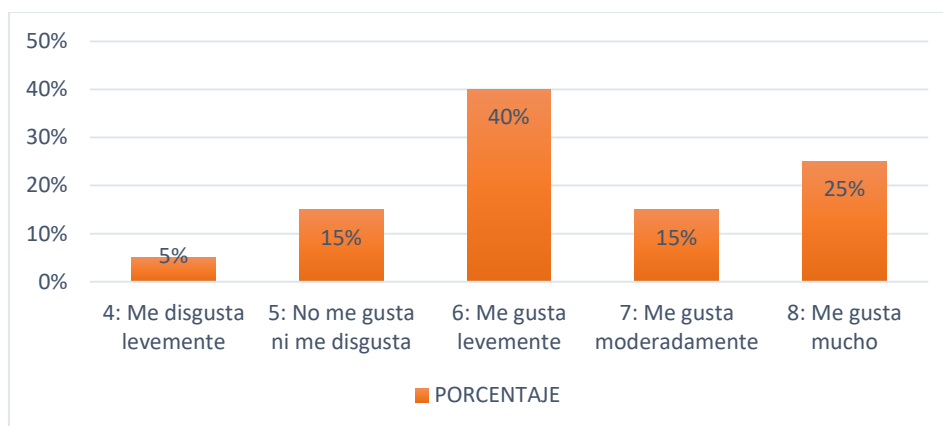
CREPS RELLENA DE MANJAR DE LECHE CON RON

Escala Hedónica	Número de Personas	Porcentaje
1 = ME DISGUSTA EXTREMADAMENTE	0	0%
2 = ME DISGUSTA MUCHO	0	0%
3 = ME DISGUSTA MODERADAMENTE	0	0%
4 = ME DISGUSTA LEVEMENTE	1	5%
5 = NO ME GUSTA NI ME DISGUSTA	3	15%
6 = ME GUSTA LEVEMENTE	8	40%
7 = ME GUSTA MODERADAMENTE	3	15%
8 = ME GUSTA MUCHO	5	25%
9 = ME GUSTA EXTREMADAMENTE	0	0%
TOTAL	20	100%

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

GRÁFICO Nº 14

CREPS RELLENA DE MANJAR DE LECHE CON RON



Fuente: test de aceptabilidad aplicado a los alumnos de sexto semestre de la Escuela de Gastronomía el 27 de Noviembre del 2013.

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

ANÁLISIS: Como se puede observar en el gráfico N°14 al 40% de la población que se les aplicó el test de aceptabilidad les gustó levemente este tipo de postre porque además se lo puede servir en el desayuno diario, el manjar de leche con ron hace que las creps sean más apetecibles y jugosas al momento de consumirlas por lo que es un producto que gusta mucho a los consumidores.

TABLA Nº 19

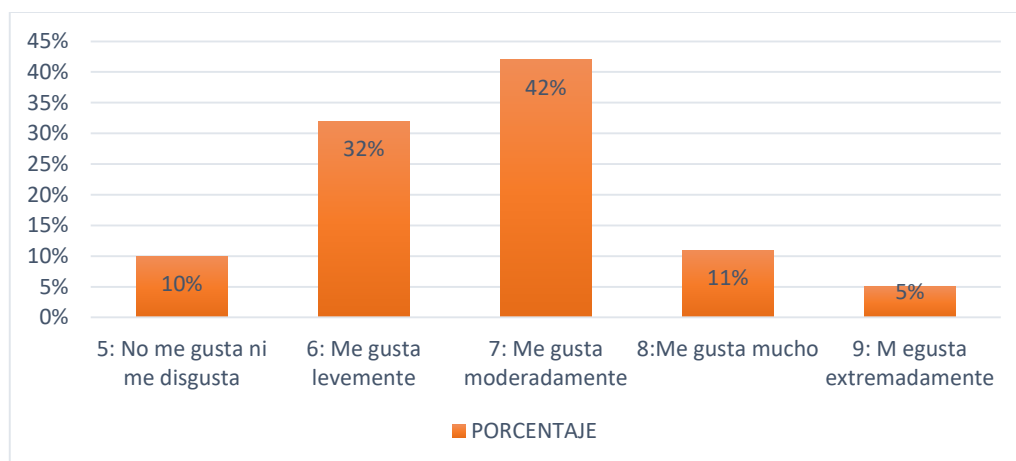
CREPS RELLENA DE MANJAR DE LECHE CON BRANDY

Escala Hedónica	Número de Personas	Porcentaje
1 = ME DISGUSTA EXTREMADAMENTE	0	0%
2 = ME DISGUSTA MUCHO	0	0%
3 = ME DISGUSTA MODERADAMENTE	0	0%
4 = ME DISGUSTA LEVEMENTE	0	0%
5 = NO ME GUSTA NI ME DISGUSTA	2	10%
6 = ME GUSTA LEVEMENTE	6	32%
7 = ME GUSTA MODERADAMENTE	8	42%
8 = ME GUSTA MUCHO	2	11%
9 = ME GUSTA EXTREMADAMENTE	1	5%
TOTAL	20	100%

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

GRÁFICO Nº 15

CREPS RELLENA DE MANJAR DE LECHE CON BRANDY



Fuente: test de aceptabilidad aplicado a los alumnos de sexto semestre de la Escuela de Gastronomía el 27 de Noviembre del 2013.

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

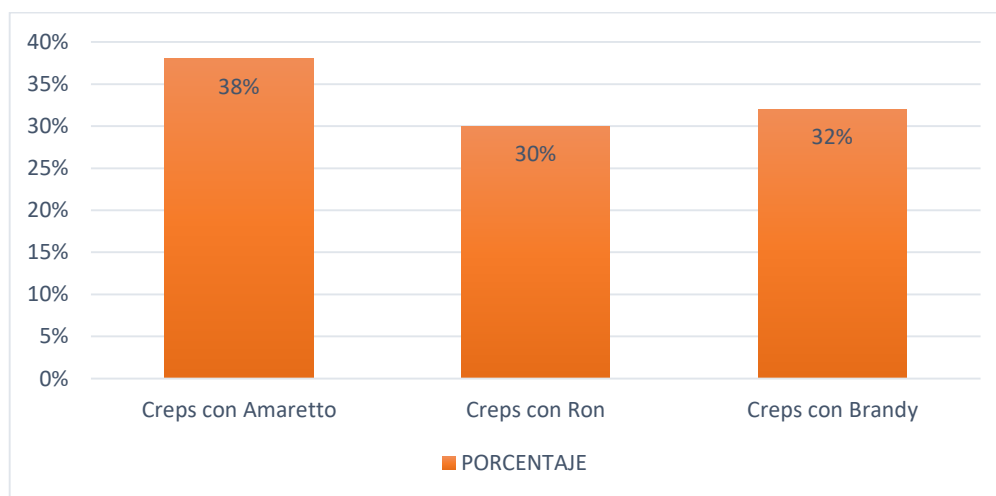
ANÁLISIS: Como se puede observar en el gráfico N°15 según el test de aceptabilidad al 42% de las personas que degustaron el producto les gustó levente este manjar de leche con brandy por lo que se sienta su sabor, olor del licor, textura característica del manjar en este postre y esto es agradable para las personas que degustaron el producto y además para los amantes del dulce hace de este postre una delicia.

TABLA Nº 20
SABOR DE MAYOR ACEPTABILIDAD

Producto	Número de personas	Porcentaje
Creps rellena de manjar de leche con Amaretto	20	38%
Creps rellena de manjar de leche con Ron	16	30%
Creps rellena de manjar de leche con Brandy	17	32%

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

GRÁFICO Nº 16
SABOR DE MAYOR ACEPTABILIDAD



Fuente: test de aceptabilidad aplicado a los alumnos de sexto semestre de la Escuela de Gastronomía el 27 de Noviembre del 2013.

Elaborado por: TAPIA Betty 2013

ANÁLISIS: Como se puede observar en el gráfico Nº12 de acuerdo al análisis de los resultados obtenidos de la aplicación del test de aceptabilidad se obtuvo como

resultado que el 38% de las personas que degustaron el producto coinciden el sabor de mayor aceptabilidad es el de amaretto ya que es el mejor para los consumidores, por el aporte propio que tiene este licor con su sabor dulce y aroma a almendras hace que el manjar sea delicioso gustando de esta manera a los consumidores.

VI. CONCLUSIONES

- ✓ Se concluye que al elaborar alternativas gastronómicas a base de manjar con licor es factible utilizar como relleno en postres.
- ✓ Al elaborar manjar de leche con licores (ron, amaretto, brandy) se comprobó que si es posible combinar la leche con los licores sin que se corte y obtener el manjar de leche con licor, utilizando 30% de amaretto, 40% brandy, 50% ron en relación al valor de la leche.
- ✓ Se concluye que al realizar el análisis Fisicoquímico - Bromatológico y Microbiológico del producto obtenido se comprobó que es un producto que está apto para el consumo humano libre de elementos patógenos que pueda ser perjudicial para la salud.
- ✓ Al elaborar combinaciones favorables con el manjar de leche con licores en postres se pudo comprobar que si realzaron el sabor y todas las características organolépticas de los postres.
- ✓ Con el diseño del recetario en el que constan todas las recetas con los productos elaborados de mayor aceptabilidad se incentivó a los estudiantes de sexto semestre de la escuela de gastronomía de la ESPOCH que puedan elaborar los postres y así incentivar el consumo de los mismos.

VII. RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda que para elaborar las alternativas gastronómicas a base de manjar con licor para la utilización en postres se debe utilizar como relleno o cobertura.
- ✓ Para elaborar el manjar de leche con licores (ron, amaretto, brandy) es necesario utilizar las mismas proporciones de los ingredientes (28% de azúcar, el 0,03% de bicarbonato de sodio como máximo, 30% de amaretto, 40% de brandy o 50% de ron.) para obtener un producto inocuo y de calidad tal como se demuestra en la investigación.
- ✓ Se recomienda realizar el análisis Fisicoquímico - Bromatológico y Microbiológico del producto para garantizar que está apto para el consumo humano y libre de elementos patógenos dañinos para la salud.
- ✓ Se recomienda usar este tipo de manjar de leche con licor en los postres para realzar el sabor y hacerlos más apetecibles.
- ✓ Se recomienda utilizar el recetario propuesto como fuente de consulta o guía.

PROPUESTA


RECETARIO DE POSTRES
ELABORADOS
A BASE DE MANJAR DE LECHE
CON LICOR:
AMARETTO, RON Y BRANDY





BETTY TAPIA M.

Introducción

El presente recetario contiene información de la elaboración del Manjar de Leche con Licores (ron. Amaretto, brandy) y además constan las recetas de los productos elaborados a base de manjar de leche con licor en el cual se detallan los procedimientos a seguir para la elaboración de las mismas; también contiene terminología culinaria para una mejor comprensión del recetario.


RECETA					
Tipo de Preparación: MANJAR DE LECHE			CODIGO: 01		
Nombre de la Preparación: MANJAR DE LECHE CON AMARETTO					
Tiempo de Preparación: 1 Hora y media					
Nº Pax: rinde 2 porciones					
INGREDIENTES	UNIDAD	CANTIDAD Y VOLUMEN	PREPARACIÓN	TÉCNICA	EQUIPOS Y UTENSILIOS
Leche	L.	2 ½	Calentar la leche hasta los 30 °C. Y añadir el azúcar y dejar hervir por 30 minutos.	Calentamiento	Olla de acero inoxidable
Azúcar	g.	700	Agregar el bicarbonato de sodio a los 100 °C y dejar hervir por 30 minutos.	Punto de ebullición	Cuchara de madera
Bicarbonato de sodio	g.	15	Adicionar el licor y dejar reducir por 30 minutos.	Reducción	Bowl
Licor Amaretto	ml.	750 (30%)	Hacer la prueba de la gota para saber si ya está listo el manjar de leche con licor de Amaretto.	Punto de la gota	Jarra medidora
			Dejar en enfriar hasta los 60°C. Y envasar en frascos de vidrio previamente esterilizados.		Gramera
			Refrigerar -1 a 8 °C hasta utilizarlo como relleno en postres.		Envases de vidrio.
					Cocina
					Termómetro


RECETA					
Tipo de Preparación: MANJAR DE LECHE			CODIGO: 02		
Nombre de la Preparación: MANJAR DE LECHE CON BRANDY					
Tiempo de Preparación: 1 Hora y media					
Nº Pax: rinde 2 porciones					
INGREDIENTES	UNIDAD	CANTIDAD Y VOLUMEN	PREPARACIÓN	TÉCNICA	EQUIPOS Y UTENSILIOS
Leche	L.	2 ½	Calentar la leche hasta los 30 °C. Y añadir el azúcar y dejar hervir por 30 minutos. Agregar el bicarbonato de sodio a los 100 °C y dejar hervir por 30 minutos. Adicionar el licor y dejar reducir por 30 minutos. Hacer la prueba de la gota para saber si ya está listo el manjar de leche con licor de Amaretto. Dejar en enfriar hasta los 60°C. Y envasar en frascos de vidrio previamente esterilizados. Refrigerar -1 a 8 °C hasta utilizarlo como relleno en postres.	Calentamiento	Olla de acero inoxidable
Azúcar	g.	700		Punto de ebullición	Cuchara de madera
Bicarbonato de sodio	g.	15		Reducción	Bowl
Licor Brandy	ml.	1000 (40%)		Punto de la gota	Jarra medidora
					Gramera
					Envases de vidrio.
					Cocina
					Termómetro


RECETA						
Tipo de Preparación: MANJAR DE LECHE			CODIGO: 03			
Nombre de la Preparación: MANJAR DE LECHE CON RON						
Tiempo de Preparación: 1 Hora y media						
Nº Pax: rinde 2 porciones						
INGREDIENTES	UNIDAD	CANTIDAD Y VOLUMEN	PREPARACIÓN	TÉCNICA	EQUIPOS Y UTENSILIOS	
Leche	L.	2 ½	Calentar la leche hasta los 30 °C. Y añadir el azúcar y dejar hervir por 30 minutos.	Calentamiento	Olla de acero inoxidable	
Azúcar	g.	700	Agregar el bicarbonato de sodio a los 100 °C y dejar hervir por 30 minutos.	Punto de ebullición	Cuchara de madera	
Bicarbonato de sodio	g.	15		Reducción	Bowl	
Licor Ron	ml.	1250 (50%)	Hacer la prueba de la gota para saber si ya está listo el manjar de leche con licor de Amaretto. Dejar en enfriar hasta los 60°C. Y envasar en frascos de vidrio previamente esterilizados. Refrigerar -1 a 8 °C hasta utilizarlo como relleno en postres.	Punto de la gota	Jarra medidora	
					Gramera	
						Envases de vidrio.
						Cocina
						Termómetro


RECETA


Tipo de Preparación: POSTRE			CODIGO: 04		
Nombre de la Preparación: Brazo Gitano relleno de manjar de leche con Amaretto					
Tiempo de Preparación: 1 hora					
Nº Pax: rinde 10 porciones					
INGREDIENTES	UNIDAD	CANTIDAD Y VOLUMEN	PREPARACIÓN	TÉCNICA	EQUIPOS Y UTENSILIOS
Huevos	U.	7	Separar claras de yemas. Batir las yemas con azúcar y vainilla hasta doblar su volumen. Agregar en forma de lluvia la harina. Batir las claras hasta alcanzar el punto de nieve e incorporar a la mezcla anterior con movimientos envolventes. Poner en una bandeja para hornear forrada con papel encerado, engrasado y enharinado. Hornear a 175°C de 15 a 20 minutos. Desmoldar inmediatamente sobre una manta espolvoreada con azúcar glas. Enrollar y dejar enfriar. Desenrollar poco a poco y rellenar con manjar de leche con Amaretto. Volver a enrollar. Refrigerar y cortar en láminas de 8 a 10cm.	Aireado	Kitchen
Azúcar	g.	115		Batido	Varillas de acero inoxidable
Esencia de vainilla	ml.	50		Punto de nieve	Espátula de goma
Harina	g.	85		Tamizar	Bowl
Azúcar glass	g	115		Horneado	Tamiz metálico
Manjar de leche con Amaretto	gramos	150		Engrasado	Espátula plana
				Enharinado	Bandeja de horno
				Espolvorear	Horno combi
				Napar	Cuchillo de
				Enrollar	cierra
				Cortar	Termómetro





RECETA					
Tipo de Preparación: POSTRE			CODIGO: 05		
Nombre de la Preparación: Brazo Gitano relleno de manjar de leche con ron					
Tiempo de Preparación: 1 hora					
Nº Pax: rinde 10 porciones					
INGREDIENTES	UNIDAD	CANTIDAD Y VOLUMEN	PREPARACIÓN	TÉCNICA	EQUIPOS Y UTENSILIOS
Huevos	U.	7	Separar claras de yemas. Batir las yemas con azúcar y vainilla hasta doblar su volumen. Agregar en forma de lluvia la harina. Batir las claras hasta alcanzar el punto de nieve e incorporar a la mezcla anterior con movimientos envolventes. Poner en una bandeja para hornear forrada con papel encerado, engrasado y enharinado. Hornear a 175°C de 15 a 20 minutos. Desmoldar inmediatamente sobre una manta espolvoreada con azúcar glas. Enrollar y dejar enfriar. Desenrollar poco a poco y rellenar con manjar de leche con Ron. Volver a enrollar. Refrigerar y cortar en láminas de 8 a 10cm.	Aireado	Kitchen
Azúcar	g.	115		Batido	Varillas de acero inoxidable
Esencia de vainilla	ml.	50		Punto de nieve	Espátula de goma
Harina	g.	85		Tamizar	Bowl
Azúcar glass	g	115		Horneado	Tamiz metálico
Manjar de leche con Ron	gramos	150		Engrasado	Espátula plana
				Enharinado	Bandeja de horno
				Espolvorear	Horno combi
				Napar	Cuchillo de cierra
				Enrollar	
			Cortar	Termómetro	


RECETA					
Tipo de Preparación: POSTRE			CODIGO: 06		
Nombre de la Preparación: Brazo Gitano relleno de manjar de leche con brandy					
Tiempo de Preparación: 1 hora					
Nº Pax: rinde 10 porciones					
INGREDIENTES	UNIDAD	CANTIDAD Y VOLUMEN	PREPARACIÓN	TÉCNICA	EQUIPOS Y UTENSILIOS
Huevos	U.	7	Separar claras de yemas. Batir las yemas con azúcar y vainilla hasta doblar su volumen. Agregar en forma de lluvia la harina. Batir las claras hasta alcanzar el punto de nieve e incorporar a la mezcla anterior con movimientos envolventes. Poner en una bandeja para hornear forrada con papel encerado, engrasado y enharinado. Hornear a 175°C de 15 a 20 minutos. Desmoldar inmediatamente sobre una manta espolvoreada con azúcar glas. Enrollar y dejar enfriar. Desenrollar poco a poco y rellenar con manjar de leche con Brandy. Volver a enrollar. Refrigeras y cortar en láminas de 8 a 10cm.	Aireado	Kitchen
Azúcar	g.	115		Batido	Varillas de acero inoxidable
Esencia de vainilla	ml.	50		Punto de nieve	Espátula de goma
Harina	g.	85		Tamizar	Bowl
Azúcar glass	g	115		Horneado	Tamiz metálico
Manjar de leche con Brandy	gramos	150		Engrasado	Espátula plana
				Enharinado	Bandeja de horno Horno combi
				Espolvorear	
				Napar	Cuchillo de cierra
				Enrollar	
			Cortar	Termómetro	


RECETA					
Tipo de Preparación: POSTRE			CODIGO: 07		
Nombre de la Preparación: torta de vainilla rellena de manjar de leche con amaretto					
Tiempo de Preparación: 1:15 minutos					
Nº Pax: rinde 8 porciones					
INGREDIENTES	UNIDAD	CANTIDAD Y VOLUMEN	PREPARACIÓN	TÉCNICA	EQUIPOS Y UTENSILIOS
Azúcar	g.	110	Cremar el azúcar con la mantequilla	Cremado	Kitchen
Mantequilla sin sal	g.	100		Adicionar yemas una a una.	Batido
Huevos	U.	4	Incorporar sólidos y líquidos alternadamente (harina, polvo de hornear, leche, esencia de vainilla)		Tamizar
Polvo de hornear	g.	15		Adicionar las claras a punto de nieve con movimientos envolventes	Punto de nieve
Harina	g.	220	Colocar la masa en un molde previamente engrasado y enharinado.		Engrasado
Leche	ml.	225		Hornear a 180 °C. por 40–45 minutos previamente calentado.	Enharinado
Esencia de vainilla	g.	15	Dejar enfriar, cortar por la mitad y rellenar con manjar de leche con Amaretto.		Horneado
Manjar de leche con amaretto	g.	150			Desmoldar
			Cortar		
			Napar		Horno combi
			Rallar		Termómetro
			Decorar		


RECETA					
Tipo de Preparación: POSTRE			CODIGO: 08		
Nombre de la Preparación: torta de vainilla rellena de manjar de leche con ron					
Tiempo de Preparación: 1:15 minutos					
Nº Pax: rinde 8 porciones					
INGREDIENTES	UNIDAD	CANTIDAD Y VOLUMEN	PREPARACIÓN	TÉCNICA	EQUIPOS Y UTENSILIOS
Azúcar	g.	110	Cremar el azúcar con la mantequilla	Cremado	Kitchen
Mantequilla sin sal	g.	100	Adicionar yemas una a una.	Batido	Varillas de acero inoxidable
Huevos	U.	4	Incorporar sólidos y líquidos alternadamente (harina, polvo de hornear, leche, esencia de vainilla)	Tamizar	Espátula de goma
Polvo de hornear	g.	15			
Harina	g.	220	Adicionar las claras a punto de nieve con movimientos envolventes	Punto de nieve	Bowl
Leche	ml.	225	Colocar la masa en un molde previamente engrasado y enharinado.	Engrasado	Tamiz metálico
Esencia de vainilla	g.	15			
Manjar de leche con Ron	g.	150	Hornear a 180 °C. por 40–45 minutos previamente calentado.	Enharinado	Espátula plana
			Dejar enfriar, cortar por la mitad y rellenar con manjar de leche con Ron.	Horneado	Cuchillo de cierra
				Desmoldar	Molde para pastel redondo de 16 cm.
				Cortar	
				Napar	
				Decorar	Horno combi
					Termómetro


RECETA					
Tipo de Preparación: POSTRE			CODIGO: 09		
Nombre de la Preparación: torta de vainilla rellena de manjar de leche con brandy					
Tiempo de Preparación: 1:15 minutos					
Nº Pax: rinde 8 porciones					
INGREDIENTES	UNIDAD	CANTIDAD Y VOLUMEN	PREPARACIÓN	TÉCNICA	EQUIPOS Y UTENSILIOS
Azúcar	g.	110	Cremar el azúcar con la mantequilla	Cremado	Kitchen
Mantequilla sin sal	g.	100	Adicionar yemas una a una.	Batido	Varillas de acero inoxidable
Huevos	U.	4	Incorporar sólidos y líquidos alternadamente (harina, polvo de hornear, leche, esencia de vainilla)	Tamizar	Espátula de goma
Polvo de hornear	g.	15			
Harina	g.	220	Adicionar las claras a punto de nieve con movimientos envolventes	Punto de nieve	Bowl
Leche	ml.	225	Colocar la masa en un molde previamente engrasado y enharinado.	Engrasado	Tamiz metálico
Esencia de vainilla	g.	15			
Manjar de leche con Brandy	g.	150	Hornear a 180 °C. por 40–45 minutos previamente calentado.	Enharinado	Espátula plana
			Dejar enfriar, cortar por la mitad y rellenar con manjar de leche con Brandy.	Horneado	Cuchillo de cierra
				Desmoldar	Molde para pastel redondo de 16 cm.
				Cortar	
				Napar	Horno combi
				Rallar	Termómetro
				Decorar	

RECETA					
Tipo de Preparación: POSTRE			CODIGO: 10		
Nombre de la Preparación: profiteroles rellenos de manjar de leche con amaretto					
Tiempo de Preparación: 1 hora					
Nº Pax: rinde 15 porciones					
INGREDIENTES	UNIDAD	CANTIDAD Y VOLUMEN	PREPARACIÓN	TÉCNICA	EQUIPOS Y UTENSILIOS
Agua	cc	250	Poner en una cacerola al fuego el agua con la mantequilla y la sal.	Cocción	Cocina
Manteca vegetal	g.	100		Batido	Cuchara de madera
Sal	g.	10	Volcar toda la harina de golpe y mezclar enérgicamente hasta que la maza se desprenda fácilmente de las paredes del recipiente.	Escaldado	Espátula de goma Cacerola
Harina	g.	150		Escudillado	Bowl
huevos	U.	5	Bajar la temperatura Añadir huevos uno a uno. Colocar la mezcla en una manga pastelera y diseñar los profiteroles en una lata previamente engrasada.	Horneado	Tamiz metálico
				Rellenar	Lata de horno Manga pastelera
Manjar de leche con Amaretto	gramos	150	Hornear a 210°C durante 15 a 20 minutos. Dejar enfriar, hacer una incisión y rellenar con ayuda de la manga pastelera con manjar de leche con Amaretto.		Lata para horno
					Horno combi
					Termómetro

RECETA					
Tipo de Preparación: POSTRE			CODIGO: 11		
Nombre de la Preparación: profiteroles rellenos de manjar de leche con Ron					
Tiempo de Preparación: 1 hora					
Nº Pax: rinde 15 porciones					
INGREDIENTES	UNIDAD	CANTIDAD Y VOLUMEN	PREPARACIÓN	TÉCNICA	EQUIPOS Y UTENSILIOS
Agua	cc	250	Poner en una cacerola al fuego el agua con la mantequilla y la sal.	Cocción	Cocina
Manteca vegetal	g.	100		Batido	Cuchara de madera
Sal	g.	10	Volcar toda la harina de golpe y mezclar enérgicamente hasta que la maza se desprenda fácilmente de las paredes del recipiente.	Escaldado	Espátula de goma Cacerola
Harina	g.	150		Bajar la temperatura	Escudillado
huevos	U.	5	Añadir huevos uno a uno. Colocar la mezcla en una manga pastelera y diseñar los profiteroles en una lata previamente engrasada.	Horneado	Tamiz metálico Lata de horno
Manjar de leche con Ron	gramos	150		Hornear a 210°C durante 15 a 20 minutos.	Rellenar
			Dejar enfriar, hacer una incisión y rellenar con ayuda de la manga pastelera con manjar de leche con Ron.	Espolvorear	Lata para horno
				Horno combi	
				Termómetro	

RECETA					
Tipo de Preparación: POSTRE			CODIGO: 12		
Nombre de la Preparación: profiteroles rellenos de manjar de leche con Brandy					
Tiempo de Preparación: 1 hora					
Nº Pax: rinde 15 porciones					
INGREDIENTES	UNIDAD	CANTIDAD Y VOLUMEN	PREPARACIÓN	TÉCNICA	EQUIPOS Y UTENSILIOS
Agua	cc	250	Poner en una cacerola al fuego el agua con la mantequilla y la sal. Volcar toda la harina de golpe y mezclar enérgicamente hasta que la maza se desprenda fácilmente de las paredes del recipiente. Bajar la temperatura Añadir huevos uno a uno. Colocar la mezcla en una manga pastelera y diseñar los profiteroles en una lata previamente engrasada. Hornear a 210°C durante 15 a 20 minutos. Dejar enfriar, hacer una incisión y rellenar con ayuda de la manga pastelera con manjar de leche con Brandy.	Cocción	Cocina
Mantequilla	g.	100		Batido	Cuchara de madera
Sal	g.	10		Escaldado	Espátula de goma
Harina	g.	150		Escudillado	Cacerola
Huevos	U.	5		Horneado	Bowl
				Rellenar	Tamiz metálico
Manjar de leche con Brandy	gramos	150		Acaramelar	Manga pastelera
					Lata para horno
					Horno combi
					Termómetro

RECETA					
Tipo de Preparación: POSTRE			CODIGO:13		
Nombre de la Preparación: creps rellenas de manjar de leche con Amaretto					
Tiempo de Preparación: 45 minutos					
Nº Pax: rinde 2 porciones					
INGREDIENTES	UNIDAD	CANTIDAD Y VOLUMEN	PREPARACIÓN	TÉCNICA	EQUIPOS Y UTENSILIOS
Sal	g.	7.5	Tamizar la sal con la harina en un bowl, hacer un hueco en el centro y añadir los huevos Incorporar la harina de los lados y vierta lentamente el líquido para formar una masa homogénea. Tapar la maza y deje reposar por 10 minutos. Poner un poco de mantequilla en una sartén y calentar a fuego moderado. Verter un cucharon de masa en el centro de la sartén. Inclinar la sartén para que la masa se extienda por toda la base. Cocer durante un minuto, hasta que la parte inferior se dore y aparezcan burbujas, voltéela con una espátula Cocer por el otro lado por 30 segundos a un minuto, sacar y sirva con manjar de leche con Amaretto.	Cocción	Cocina
Harina	g.	125		Cernir	Bowl
Huevos batidos	U.	2		Batido	Varillas metálicas
Mantequilla	g.	30		Napar	Sartén de teflón
				Enrollar	Tamiz metálico
				Decorar	Espátula plana
Manjar de leche con Amaretto	g.	60			Termómetro

RECETA					
Tipo de Preparación: POSTRE			CODIGO:14		
Nombre de la Preparación: creps rellenas de manjar de leche con Ron					
Tiempo de Preparación: 45 minutos					
Nº Pax: rinde 2 porciones					
INGREDIENTES	UNIDAD	CANTIDAD Y VOLUMEN	PREPARACIÓN	TÉCNICA	EQUIPOS Y UTENSILIOS
Sal	g.	7.5	Tamizar la sal con la harina en un bowl, hacer un hueco en el centro y añadir los huevos Incorporar la harina de los lados y vierta lentamente el líquido para formar una masa homogénea. Tapar la maza y deje reposar por 10 minutos. Poner un poco de mantequilla en una sartén y calentar a fuego moderado. Verter un cucharon de masa en el centro de la sartén. Inclinar la sartén para que la masa se extienda por toda la base. Cocer durante un minuto, hasta que la parte inferior se dore y aparezcan burbujas, volteeela con una espátula Cocer por el otro lado por 30 segundos a un minuto, sacar y sirva con manjar de leche con Ron.	Cocción	Cocina
Harina	g.	125		Cernir	Bowl
Huevos batidos	U.	2		Batido	Varillas metálicas
Mantequilla	g.	30		Napar	Sartén de teflón
				Enrollar	Tamiz metálico
				Decorar	Espátula plana
Manjar de leche con Ron	g.	60			Termómetro

RECETA					
Tipo de Preparación: POSTRE			CODIGO:15		
Nombre de la Preparación: creps rellenas de manjar de leche con Brandy					
Tiempo de Preparación: 45 minutos					
Nº Pax: rinde 2 porciones					
INGREDIENTES	UNIDAD	CANTIDAD Y VOLUMEN	PREPARACIÓN	TÉCNICA	EQUIPOS Y UTENSILIOS
Sal	g.	7.5	Tamizar la sal con la harina en un bowl, hacer un hueco en el centro y añadir los huevos Incorporar la harina de los lados y vierta lentamente el líquido para formar una masa homogénea. Tapar la maza y deje reposar por 10 minutos. Poner un poco de mantequilla en una sartén y calentar a fuego moderado. Verter un cucharón de masa en el centro de la sartén. Inclinar la sartén para que la masa se extienda por toda la base. Cocer durante un minuto, hasta que la parte inferior se dore y aparezcan burbujas, voltéela con una espátula Cocer por el otro lado por 30 segundos a un minuto, sáquela y sirva con manjar de leche con Brandy.	Cocción	Cocina
Harina	g.	125		Cernir	Bowl
Huevos batidos	U.	2		Batido	Varillas metálicas
Mantequilla	g.	30		Napar	Sartén de teflón
				Enrollar	Tamiz metálico
				Decorar	Espátula plana
Manjar de leche con Brandy	g.	60			Termómetro

TERMINOLOGÍA

ACARAMELAR: Acción de cubrir total o parcialmente una elaboración con caramelo de baño.

AIREADO: incorporar aire al momento de batir un género.

BATIR: Sacudir con fuerza con unas varillas, un tenedor o una batidora para que el producto emulsione.

CALENTAMIENTO: Dejar al fuego un género hasta alcanzar una temperatura de 30 – 40 °C.

COCCIÓN: Cocinar un género sumergiéndolo en un líquido en ebullición o desde frío pero llevándolo a ebullición (agua, caldo, grasa etc.).

CORTAR: Dividir un género o separar sus partes con algún instrumento cortante

DECORAR: embellecer o adornar un género.

DESMOLDAR: Sacar un preparado del molde, del que conservará la forma.

ENGRASAR: Poner un género graso en las paredes y piso de un molde para que el género no se pegue.

ENHARINAR: Espolvorear harina en las paredes y piso del molde previamente engrasado.

ENROLLAR: Envolver un género en forma de rollo con la ayuda de papel film o papel aluminio.

ESCALDADO: dar una breve cocción a una masa en un género graso.

ESCUJILLADO: colocar en una manga pastelera una masa semi-cocida y dar la forma en una lata de horno.

ESPOLVOREAR: Cubrir la superficie de una elaboración con cacao en polvo, azúcar glase u otros productos.

HORNEAR: Cocinar por calor seco indirecto, normalmente en un horno.

NAPAR: Recubrir un preparado con una salsa espesa.

PUNTO DE EBULLICIÓN: Temperatura en la cual un líquido hierve.

PUNTO DE LA GOTA: proceso que se aplica al manjar de leche y a mermeladas para ver el punto de reducción que tenga cada una de ellas, consiste en hacer gotear en agua fría el manjar de leche o la mermelada y si esta no se deshace quiere decir que ya está listo el manjar de leche.

PUNTO DE NIEVE: Claras batidas que adquieren color blanco y gran esponjosidad. Están bien montadas cuando al dar la vuelta al recipiente que las contiene no se caen.

RALLAR: Desmenuzar un género por medio de la máquina ralladora o rallador manual.

REDUCCIÓN: Disminuir el volumen de un líquido o salsa por evaporación para conseguir que espese y gane sabor.

RELLENAR: Llenar un género hueco con manjar, mermelada, carne u otro relleno.

TAMIZAR: Separar usando un tamiz granos o acumulaciones en preparaciones en forma de polvo.

BIBLIOGRAFÍA:

PUNTO DE EBULLICIÓN (DEFINICIÓN)

<http://definicion.de/punto-de-ebullicion/>

2014- 05- 22

REDUCCIÓN (DEFINICIÓN)

<http://www.indecove.com/>

2014- 05- 22

COCER (DEFINICIÓN)

<http://www.indecove.com/>

2014- 05- 22

PUNTO DE NIEVE (DEFINICIÓN)

<http://www.indecove.com/>

2014- 05- 22

TAMIZAR (DEFINICIÓN)

<http://www.indecove.com/>

2014- 05- 22

TÉRMINOS CULINARIOS

<http://miscelaneaculinaria.blogspot.com/>

2014- 06- 06

CORTAR (DEFINICIÓN)

<http://www.wordreference.com/>

2014- 06- 06

DECORAR (DEFINICIÓN)

<http://definicion.de/decoracion/>

2014- 06- 06



....EL SABOR DE LA VIDA....

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Porter, J.W.G. Leche y Productos Lácteos. Zaragoza: Acribia. 2006.

Kurlat, J. Elaboración de Dulce de Leche. Buenos Aires: INTI. 2010.

Zunino, A. Dulce de Leche. Argentina: Departamento de Fiscalización de Industrias Lácteas. 2013.

Franco, A. Administración de la Empresa Restaurantera. México: Trillas. 2004.

Iram, N. Dulce de Leche. Buenos Aires: Instituto argentino de Racionalización de Materiales. 1972.

Casado Arcas, P. El Libro de Oro de los Cocteles. España: Servicios Editoriales. 1993.

Pérez Mercado, S. Diccionario Gastronómico. México: Trillas. 2010.

De Diego, J.M. Pastelería Creativa. Buenos Aires: Lexus Editores. 2013.

Rodríguez Vera, R. Costos Aplicados a Hoteles y Restaurantes. Florida: Valletta Editores. 2009.

Mendoza, E. Bromatología composición y propiedades de los alimentos. México: Mc Graw – Hill Interamericana 2010.

Calvo, C. Bromatología composición y propiedades de los alimentos. México: Mc Graw – Hill Interamericana 2010.

Benassini, M. Introducción a la Investigación de Mercados. México: Pearson Educación de México S.A. 2009.

TEST HEDÓNICO (CONCEPTO)

<http://mazinger.sisib.uchile.cl/>

2013-09-26

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO (CONCEPTO)

<http://conceptodefinicion.com/>

2013-09-26

REPOSTERÍA (CONCEPTO)

<http://www.pac.com.ve/>

2013-10-10

NORMAS ISO 9000

<http://qubocr.com/qubocr.com/>

2013-10-25

DULCE DE LECHE

<http://www.industrialmecanica.com.ar/>

2013-10-31

BRANDY (HISTORIA)

<http://www.alambiques.com/brandy.htm>

2013-10-31

BRANDY (LICOR)

<http://elgrancatador.imujer.com/>

2013-10-31

BRANDY (CONCEPTO)

<http://www.ecured.cu/>

2013-10-31

RECETA (DEFINICIÓN)

<http://definicion.de/receta/>

2013-10-31

SIGLAS ISO

<http://www.grupoacms.net/>

2013-10-31

DEFINICIÓN DE COMBINACIÓN

<http://definicion.de/combinacion/>

2013-10-31

MEZCLAS ALIMENTICIAS

<http://www.disfrutalasmaticas.com/>

2013-10-31

ACEPTABILIDAD (CONCEPTO)

http://enciclopedia_universal.esacademic.com/

2013-10-31

ACEPTABILIDAD (CLASES)

<http://es.thefreedictionary.com/aceptabilidad>

2013-10-31

DULCE DE LECHE (HISTORIA)

<http://www.taringa.net/>

2013-11-09

DULCE DE LECHE (TIPOS)

<http://www.made-in-argentina.com/>

2013- 11-09

RON (LICOR)

<http://blog.uvinum.es/tipos-de-ron-1231134>

2013- 11-09

AMARETTO (LICOR)

<http://www.ecured.cu/>

2013- 11-09

ALTERNATIVA (ALIMENTARIA)

<http://definicion.de/alternativa/>

2013- 11-09

RECETARIO (CONCEPTO)

<http://es.thefreedictionary.com/>

2013- 11-09

MENUS

<http://definicion.de/receta/>

2013- 11-09

POSTRES (DEFINICIÓN)

<http://www.definicionabc.com/>

2013- 11-09

PROPIEDADES ORGANOLÉPTICAS (CONCEPTO)

<http://industriasdealimentosrr.blogspot.com/>

2013- 11-09

ANÁLISIS TOXICOLÓGICO (CONCEPTO)

<http://www.bvsde.paho.org/>

2013- 11-09

INVESTIGACIÓN EXPLICATIVA (CONCEPTO)

<http://manuelgross.bligoo.com/>

2013- 11-10

CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS (MANJAR)

<http://www.milkaut.com.ar/>

2013-11-15

INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL (CONCEPTO)

<http://noemagico.blogia.com/>

2013-11-17

REACCIÓN DE MAILLARD

<http://www.gastronomiaycia.com/>

2014-01-21

SITUACIÓN GEOGRÁFICA (PROVINCIA DE CHIMBORAZO)

<http://mapadesnutricion.org/>

2014-01-21

MUESTREO NO PROBABILÍSTICO (DEFINICIÓN)

<https://explorable.com/>

2014-05-05

VIII. ANEXOS

1. NORMA INEN 700
2. LISTADO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS EN SEXTO SEMESTRE
3. RESULTADO DE LOS ANÁLISIS DE LOS EXAMENES DE LABORATORIO FÍSICO – QUÍMICO, BROMATOLÓGICO Y MICROBIOLÓGICO.
4. MODELO DEL TEST DE ACEPTABILIDAD APLICADO.
5. PORTADA DEL RECETARIO

ANEXO 1

Norma
Ecuatoriana

DULCE DE LECHE.
REQUISITOS.

INEN 780

OBLIGATORIA

1. OBJETO

1.1 Esta norma establece los requisitos que debe tener el dulce de leche.

2. TERMINOLOGIA

2.1 Dulce de leche. Es el producto lácteo, obtenido por concentración, mediante el calor a presión normal de la mezcla constituida por leche entera, crema de leche, sacarosa, eventualmente otros azúcares y otras sustancias como coco, miel, almendras, cacao y otras permitidas.

3. CLASIFICACION

3.1 De acuerdo con sus características, el dulce de leche se clasificará y designará en los siguientes tipos:

- Tipo I. Dulce de leche.
- Tipo II. Dulce de leche con crema.
- Tipo III. Dulce de leche mixto.

4. REQUISITOS DEL PRODUCTO

4.1 Designaciones

4.1.1 De acuerdo con sus características, el dulce de leche se designará de la manera siguiente:

- a) tipo,
- b) nombre.

Ejemplo:

Tipo II. Dulce de leche con crema.

4.2 Requisitos generales

4.2.1 El dulce de leche, cualquiera que fuese su designación, debe presentar un aspecto homogéneo, consistencia blanda, textura suave, uniforme, sabor dulce, olor característico del producto fresco.

4.2.2 El dulce de leche, cualquiera que fuese su designación, debe estar libre de microorganismos patógenos, causantes de la descomposición del producto, de hongos y levaduras.

(Continúa)

ANEXO 1

4.3 Requisitos de fabricación

4.3.1 El dulce de leche Tipo I, debe elaborarse con leche fresca y apta para el consumo; el dulce de leche Tipo II, debe elaborarse con leche y crema de leche frescos y aptos para el consumo; el dulce de leche Tipo III, debe elaborarse con leche o crema fresca, aptas para el consumo; podrán añadirse durante o después del proceso de elaboración: miel, coco, cacao, almendras, maní u otros productos de uso permitido, los mismos que deben declararse en el rótulo o etiqueta.

4.3.2 En los tres tipos de dulce de leche clasificados en el numeral 3, queda prohibida la adición de almidones.

4.3.3 Cuando en los tres tipos de dulce de leche se utilice uno o varios azúcares, deberá declararse en la etiqueta el nombre de cada uno de ellos, (ejemplo: sacarosa, dextrosa, sacarosa - dextrosa).

4.3.4 La dextrosa que eventualmente se agregue a la leche sustituyendo parte de la cantidad admitida de sacarosa, podrá incorporarse al producto mediante el agregado de *jarabe de glucosa o glucosa*, que deberá presentar las condiciones exigidas por las normas correspondientes.

4.4 Aditivos

4.4.1 Podrá añadirse a los tres tipos de dulce de leche, durante su proceso de fabricación: ácido sórbico y sus sales, siempre que su cantidad no sea superior a 0,03%, bicarbonato de sodio en cantidad estrictamente necesaria, sustancias aromáticas; será tolerado el fosfato o citrato de sodio en la dosis máxima de 0,05% sobre el volumen de leche utilizada.

4.4.2 No debe añadirse al dulce de leche mixto, o Tipo III, antioxidantes, colorantes sintéticos, emulsionantes, estabilizantes, ni gelificantes.

4.4.3 En el dulce de leche mixto, o Tipo III, la cantidad de productos agregados durante o después del proceso de elaboración, no debe ser superior al 30%, del peso total del producto.

4.5 Especificaciones

4.5.1 Los tres tipos de dulce de leche, clasificados en el numeral 3 y ensayados de acuerdo con las normas ecuatorianas correspondientes, deberán cumplir con los requisitos establecidos en la Tabla 1.

TABLA 1. Requisitos del dulce de leche

REQUISITOS	TIPO I		TIPO II		TIPO III		METODO DE ENSAYO
	Min. %	Max. %	Min. %	Max. %	Min. %	Max. %	
Pérdida por calentamiento	—	30	—	30	—	30	INEN 164
Contenido de grasa	5,5	—	11	—	5,5	—	INEN 165
Sólidos de la leche	23,5	—	29	—	23,5	—	INEN 014
Cenizas	—	2	—	2	—	2,5	INEN 014
Azúcares totales *	—	56	—	56	—	56	INEN 398

* Expresado como azúcar invertido.

(Continúa)

ANEXO 1

4.5.1.1 Los tres tipos de dulce de leche deben dar reacción negativa al yodo.

4.5.2 Los tres tipos de dulce de leche, clasificados en el numeral 3 y ensayados de acuerdo con las normas ecuatorianas correspondientes, deberán cumplir con los requisitos microbiológicos establecidos en la Tabla 2.

TABLA 2. Requisitos microbiológicos

REQUISITOS	TIPO I	TIPO II	TIPO III	METODO DE ENSAYO
	Máx. g	Máx. g	Máx. g	
Bacterias activas	8 000	8 000	8 000	INEN 170
Bacterias coliformes	neg	neg	neg	INEN 171
Bacterias patógenas	neg	neg	neg	INEN 720
Hongos y levaduras	neg	neg	neg	INEN 172

5. REQUISITOS COMPLEMENTARIOS

5.1 Envasado. Los tres tipos de dulce de leche, cualquiera que fuese su denominación, deberán expendirse en recipientes asépticos, que no afecten las características del producto.

5.2 Rotulado. El rótulo o la etiqueta del envase debe incluir la siguiente información:

- nombre del producto,
- tipo del dulce (según numeral 3),
- marca registrada,
- razón social de la empresa fabricante,
- masa neta en gramos o kilogramos,
- fecha de fabricación y tiempo máximo de consumo,
- aditivos añadidos,
- número de Registro Sanitario y fecha de emisión,
- ciudad y país de origen,
- forma de conservación,
- expresión de calorías por 100 g,
- número de lote.

5.3 La comercialización de este producto cumplirá con lo dispuesto en las Regulaciones y Resoluciones dictadas, con sujeción a la Ley de Pesas y Medidas.

6. MUESTREO

6.1 El muestreo se realizará de acuerdo con la Norma INEN 004.

(Continúa)

ANEXO 1

APENDICE Z

Z.1 NORMAS A CONSULTAR

INEN 003. *Leche y productos lácteos. Definiciones.*

INEN 004. *Leche y productos lácteos. Muestreo.*

INEN 014. *Leche. Determinación de sólidos totales y cenizas.*

INEN 164. *Mantequilla. Determinación de la pérdida por calentamiento.*

INEN 165. *Mantequilla. Determinación del contenido de grasa.*

INEN 170. *Mantequilla. Gérmenes comunes.*

INEN 171. *Mantequilla. Contaje de bacterias coliformes.*

INEN 172. *Mantequilla. Levaduras y hongos.*

INEN 398. *Conservas vegetales. Determinación de azúcares.*

INEN 720. *Leche y productos lácteos. Determinación de bacterias patógenas.*

Z.2 BASES DE ESTUDIO

Norma IRAM 14019. *Dulce de leche.* Instituto Argentino de Racionalización de Materiales. Buenos Aires, 1972.

ANEXO 1

INFORMACION COMPLEMENTARIA

La Norma INEN 700 fue sometida a Consulta Pública de 1982-03-15 a 1982-05-28 y se tomaron en cuenta todas las observaciones recibidas.

La norma en referencia fue estudiada por el Subcomité Técnico AL 03.01 LECHE Y PRODUCTOS LACTEOS y aprobada por éste en 1982-12-22.

Formaron parte del Subcomité Técnico las siguientes personas:

INTEGRANTES:

Sr. Joffre Wirth Espinoza
Ing. Roberto Fiallos
Dr. José Hanna
Dra. Teresa Avila
Ing. Nelson Jaramillo
Ing. Patricio López
Dra. Yolanda de Fuentes
Dra. Rosa de León
Dra. Monica Sosa de Galárraga
Dr. Gustavo Guerra
Dra. Magdalena Báus
Dr. Alberto Proaño
Ing. Eduardo Iturralde
Dra. Leonor Orozco

ORGANIZACION REPRESENTADA

AIPLE
UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
INDULAC - AIPLE
LABORATORIO MUNICIPAL DE HIGIENE
INSOTEC
COMERCIAL DANESA
INEDECSA
INSTITUTO IZQUIETA PEREZ (Quito)
INSTITUTO IZQUIETA PEREZ (Quito)
MINISTERIO DE SALUD
MINISTERIO DE SALUD
MINISTERIO DE AGRICULTURA
LA AVELINA
INEN

Esta norma fue aprobada por el Consejo Directivo del Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN, en sesión de 1983-06-14.

El señor Ministro de Industrias, Comercio e Integración autorizó y oficializó esta norma con el carácter de OBLIGATORIA, mediante Acuerdo No. 435 de 1983-09-01, publicado en el Registro Oficial No. 578 de 1983-09-14.

ANEXO 2

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD: SALUD PÚBLICA
ESCUELA: GASTRONOMÍA
CARRERA: GASTRONOMIA

FACULTAD: SALUD PÚBLICA
ESCUELA: GASTRONOMÍA
CARRERA: GASTRONOMIA

Listado de Estudiantes Matriculados por Nivel

Período Académico: 9 SEPTIEMBRE 2013 - 8 ENERO 2014

Nivel: SEXTO NIVEL

Número	Código	Cédula	Apellidos y Nombres
1	101023	100432789-4	ALPALA GUERRERO DANIEL STALIN
2	101025	172179983-9	AMAGUAÑA MUGLISA DANIEL ALEJANDRO
3	8740	060423884-0	AMAGUAYA GUSQUI CRISTIAN JAVIER
4	111154	060379579-0	ANDINO COLCHA KARINA FERNANDA
5	111157	060379535-2	ANDINO COLCHA VERONICA SOFIA
6	101045	060581330-2	BAJAÑA ARIAS LISETH KARINA
7	101059	180464524-8	Balseca Peñafiel Carmita Elizabeth
8	9876	080295662-3	BARCIA CEDEÑO ERIKA IVETH
9	111165	160081809-8	BASTIDAS AGUIRRE SILVIA PATRICIA
10	111108	060443014-0	BONILLA GARCIA CESAR ADRIAN
11	111124	160062594-9	CARRERA CALLE KAREN IVON
12	101001	060473491-3	CASTILLO QUINLLIN NATALIA GRIMANEZA
13	100980	060409006-8	CEVALLOS CONDO BYRON GEOVANNY
14	111104	050288272-3	CHASILUISA MORIANO NANCY ALEXANDRA
15	101087	050387090-9	Chiliquinga Tonato Vanessa Marianela
16	111133	180458476-9	CORDOVA GUACHAMBOZA GRACIELA ESTEFANIA
17	111156	060366784-1	COSTA HARO RICARDO ANDRÉS
18	111097	060410094-1	DAQUILEMA GUAMAN ERIKA SUSANA
19	111135	131115663-0	ESCOBAR TRIVIÑO GINA PAOLA
20	100992	060412745-6	ESPÍN OCHOA BRYAN DAVID
21	8698	060406931-0	ESPINOZA CHANGA RONAL DAMIAN
22	101063	060421768-7	Flores Allaica Telmo Elias
23	111098	060409421-9	FUENMAYOR TRUJILLO ESTUARDO VINICIO
24	111129	020234578-1	GAGLAY PARRA NANCY ROCIO
25	9897	020182720-1	GAIBOR MOREJON ROGELIO DANIEL
26	111114	020234254-9	GARCIA MEZA DYANA DEL ROCIO
27	111121	060405803-2	GUAILLA MUÑOZ YESSSENIA ELIZABETH
28	101021	060395173-2	GUARANGO MEJIA LUIS GABRIEL
29	111138	180386781-9	GUATO MASAQUIZA EDWIN RAFAEL
30	111162	180433172-4	GUERRERO ROSERO JOSE LUIS
31	111111	172345672-7	HARO LESCANO DAVID MOISES
32	111137	060487956-9	HIDALGO SALAZAR CHRISTIAN ANDRÉS

ANEXO 2 ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD: SALUD PÚBLICA
ESCUELA: GASTRONOMÍA
CARRERA: GASTRONOMIA

FACULTAD: SALUD PÚBLICA
ESCUELA: GASTRONOMÍA
CARRERA: GASTRONOMIA

Listado de Estudiantes Matriculados por Nivel

Período Académico: 9 SEPTIEMBRE 2013 - 8 ENERO 2014

Nivel: SEXTO NIVEL

Número	Código	Cédula	Apellidos y Nombres	Código	Número
33	100991	060263563-3	Janisch Almachi Pablo Alejandro	101023	1
34	9915	060434963-9	LEON CAIN EDGAR MARIO	101023	2
35	101077	060418311-1	LÓPEZ SANTOS EDWIN SANTIAGO	8740	3
36	111160	180427404-9	OCAÑA PEÑALOZA ERIKA TANNIA	111124	4
37	9827	060322645-7	OROZCO CASTILLO LAURA MAGDALENA	111127	5
38	9921	060336340-9	ORTIZ SERRANO ANGELICA MARIA	101043	6
39	111136	180518010-4	PAREDES BARRERA HERMOGENES ANDRES	101020	7
40	111126	060456787-5	PARRA PACHECO FABIOLA AMPARITO	9876	8
41	9853	060414451-9	PARRA RODRIGUEZ KATHERIN FABIOLA	111123	9
42	111159	172596782-0	PILATAXI CAÑAREJO ACHIC	111108	10
43	111109	060394828-2	PROCEL CHIMBORAZO JAVIER ENRIQUE	111124	11
44	101064	020157654-3	RAMOS GUILLIN PAOLO RENATO	101001	12
45	8786	140069385-7	ROBLES ARIAS FLOR YOLANDA	100980	13
46	111119	060454179-7	SALAU LALON BLANCA ROCIO	111104	14
47	111144	060447967-5	SANCHEZ LLIQUIN JESSICA LUCIA	101087	15
48	8781	150091545-7	SHIGUANGO ANDY JUAN PABLO	111123	16
49	101019	180522532-1	URRESTA PORTERO SANTIAGO GANDY	111126	17
50	100977	060463299-2	Vargas Salguero Lorena Paola	111097	18
51	101093	060434709-6	YUNGAN SAGBA BETTY JACQUELINE	111123	19
52	5306	060382903-7	ZABALA FLORES XIMENA SOLEDAD	100992	20



CERTIFICO: QUE EL PRESENTE DOCUMENTO ES
FIEL COPIA DEL ORIGINAL.

FECHA: 04/11/2013

SECRETARIA

ANEXO 3



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

**FACULTAD SALUD PÚBLICA
ESCUELA NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
LABORATORIO BROMATOLOGÍA**

ANÁLISIS DE LABORATORIO

SOLICITADO POR: Betty Tapia

FECHA: 06/01/2014

MUESTRA: Manjar de leche con amaretto

ANÁLISIS	RESULTADOS (g)
HUMEDAD	24.4
CENIZA	1.6
PROTEÍNA	5.9
EXTRACTO ETÉREO	7.3
FIBRA	0.0
SÓLIDOS TOTALES	75.6
ENN	59.8
AT	55.3
AR	2.1
AnoR	53.2

Contenido en 100 g de muestra procesada.

Atentamente,

Lourdes Benítez
INST. LAB. BROMATOLOGÍA



ESPOCH

LABORATORIO DE ANALISTECNICOS

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS
LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA
Panamericana Sur Km 1 ½ Tel/Fax 03-2998330

EXAMEN MICROBIOLOGICO DE ALIMENTO 068-13

Solicitado por: Betty Tapia

Dirección: 11 de Noviembre y Loja, Riobamba.

Teléfono: 2949444

Tipo de muestra: Manjar de leche con licor.

Fecha de Recepción: 10 de diciembre de 2013

Código: 068-13

01 EXAMEN FISICO

Color: pardo

Olor: Característico a licor, agradable, aromático

Aspecto: Normal

02 DETERMINACIONES	METODO USADO Y CONDICIONES DE INCUBACION	VALORES DE REFERENCIA *	VALORES ENCONTRADOS
Determinación de Microorganismos Coliformes fecales. ufc/g	Método AOAC (991.14 Recuento de coliformes y <i>E coli</i> en alimentos, film seco rehidratable) 35±1 °C / 48 horas ±2h		0
Determinación de <i>Staphylococcus aureus</i> UFC/g	Método AOAC (997.02) Recuento de <i>Staphylococcus aureus</i> , film seco rehidratable 24±2 h a 35 ± 1 °C		0
Determinación de Levaduras y Hongos ufc/g	Método AOAC (997.02) Recuento de levaduras y mohos , film seco rehidratable) 20-25±1 °C / 5 días	10	0

*NTE INEN 700:2011. Primera revisión. Requisito microbiológico para el manjar o dulce de
leche. Índice máximo permisible para identificar nivel de buena calidad.

FECHA DE ANÁLISIS

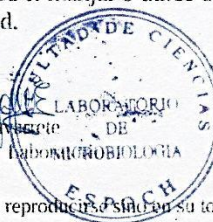
Inicio

Final

12/12/2013

17/12/2013

Maritza Yanez Navarrete
Técnica de Análisis de Alimentos



NOTA: El informe solo afecta a la muestra solicitada a ensayo. El informe no deberá reproducirse en su totalidad
previa autorización del laboratorio.



ANEXO 4
ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD SALUD PÚBLICA
ESCUELA GASTRONOMÍA

TEST HEDÓNICO

Objetivo: Conocer la aceptabilidad de los productos elaborados a base de manjar con licor.

Datos personales

Masculino ☐

Femenino ☐

DE LOS SIGUIENTES PRODUCTOS, SEGÚN LA ESCALA DE MEDICIÓN CALIFIQUELOS A SU GUSTO.

PRODUCTO	1 = ME DISGUSTA EXTREMAD AMENTE	2 = ME DISGUSTA MUCHO	3 = ME DISGUSTA MODERAD AMENTE	4 = ME DISGUST A LEVEMEN TE	5 = NO ME GUSTA NI ME DISGUSTA	6 = ME GUSTA LEVEMEN TE	7 = ME GUSTA MODERA DAMENTE	8 = ME GUSTA MUCHO	9 = ME GUSTA EXTREM ADAME NTE
Brazo gitano relleno de manjar de leche con licor									
Profiteroles rellenos de manjar de leche con licor									
Torta de manjar de leche con licor									
Panqueques rellenos de manjar de leche con licor									

¿LE PARECIO AGRADABLE A SU PALADAR LOS PRODUCTOS?

SI ☐ **NO** ☐

.....GRACIAS POR SU COLABORACION PORQUE ESTO AYUDARA PARA LA INVESTIGACION PROPUESTA.....

ANEXO 5

**RECETARIO DE
POSTRES
ELABORADOS A BASE
DE MANJAR DE LECHE
CON LICOR:**

**AMARETTO, RON Y
BRANDY**



BETTY TAPIA M.